

Bâtiment & Artisanat
Construction & Handicraft

GE
BÄUDE
UND
HAND
WERK

STAARK FIR D'LIEWEN
PRETT FIR DÄI BERUFF



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Éducation nationale,
de l'Enfance et de la Jeunesse

Durch die steigenden Anforderungen auf dem Arbeitsmarkt sehen sich viele Berufseinsteiger sprachlichen und menschlichen Herausforderungen gegenüber. Vor allem die mangelnden Sozial- und Sprachkompetenzen werden oftmals kritisch beurteilt.

Lernziele im Sprachunterricht werden manchmal sehr komplex formuliert und haben wenig direkten Bezug zur Spezialisierung der jeweiligen Ausbildung. Neben den rein schulischen Kompetenzen ist es jedoch für die Schulen wichtig, die eher transversalen Kompetenzen zu fördern, um die Schüler und Schülerinnen zu mündigen Bürgern auszubilden und ihnen den Weg in die Arbeitswelt zu ebnen.

Um diesem Ziel ein Stück näher zu kommen, ist die nachfolgende Broschüre ausgearbeitet worden. Ihre Inhalte stellen einen Bezug zum Beruf her und ermöglichen es den Schülern und Schülerinnen, die in der Arbeitswelt geforderten Bedingungen ausreichend zu erfüllen. Der Schwerpunkt liegt auf dem Spracherwerb. Daneben soll aber auch den Sozial- und Transversalkompetenzen Rechnung getragen werden.

Die Broschüre enthält unterschiedliche praxisbezogene Aufgabenstellungen zu verschiedenen Berufen, welche schwerpunktmäßig wie folgt zusammengestellt wurden: Bauwesen, Industrie, Pflege und Ästhetik, Natur, Küche und Tourismus, Gewerbe.

Dabei beinhaltet jedes Kapitel eine spezifische Arbeitssituation in den Sprachen Französisch, Deutsch und Englisch. Die dazugehörigen Aufgaben sind nach Schwierigkeitsgrad unterteilt und berücksichtigen verschiedene Sozialformen. Jedes Kapitel schließt mit einem Glossar der wichtigsten Fachbegriffe in alphabetischer Reihenfolge.

Die Broschüre richtet sich an die Schüler der Berufsausbildung (DT, DAP, CCP) aller Jahrgangsstufen. Neben dem Einsatz im Unterricht kann die Broschüre bei Bedarf zusätzlich zu Hause hinzugezogen werden.

Die Broschüre wurde in einem dreistufigen Prozess entwickelt:

Als Ausgangspunkt wurden Lehrer der Berufsausbildung zu Workshops eingeladen, die in ihrem jeweiligen Fachbereich relevante Arbeitssituationen für die späteren Berufseinsteiger ausgesucht haben. Dabei wurde der Schwerpunkt insbesondere auf das für die einzelnen Arbeitssituationen benötigte Material, die wichtigsten Arbeitsschritte sowie die später für den Beruf erforderlichen Dialoge gesetzt.

Anschließend haben Sprachlehrer sowie Lehrer der Fächer EDUCI, EDSAN und EDPHYS auf Grundlage der erhaltenen Informationen praxisbezogene Aufgaben erstellt, die den allgemeinbildenden Unterricht ergänzen sollen. Die Sprachübungen stehen dabei in direkter Verbindung mit den Fächern EDUCI, EDSAN und EDPHYS. Hier wurde darauf gezielt, dass neben dem theoretischen Aspekt auch eine praktische Umsetzung der Aufgaben erfolgt.

Im nächsten Schritt wurden die Aufgaben den Präsidenten der Fachschaften (CNEG) vorgestellt. Die positiven Reaktionen bestätigten, dass dieses Projekt und das Produkt von besonderer Bedeutung für den allgemeinbildenden Unterricht der Berufsausbildung sind.



INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	2
Maurer • maçon • bricklayer	6
Fliesenleger • carreleur • tiler	34
Steinmetz • marbrier-tailleur de pierres • stonemason	54
Schreiner-Parkettleger • menuisier, parqueteur • carpenter	74
Dachdecker-Blechschmied-Zimmermann • couvreur, ferblantier-zingueur, charpentier • roofer-tinsmith-carpenter	106
Maler • peintre-décorateur • painter and decorator	134
Gipser-Fassadenmacher • plafonneur-façadier • plasterer	162
Bauzeichner • dessinateur en bâtiment • draughtsman (BrE), draftsman (AmE)	178
Bauingenieurwesen • génie civil • civil engineering, structural engineering	200
Gebäudetechniker • techniciens en bâtiment • building technician	226
Heizungs- und Sanitärsinstallateur • installateur chauffage-sanitaire • heating installer, plumber	250
EDSAN & EDUPH	268
Politische Bildung	308

MMA

UP

ER





maçon • bricklayer

MÖRTEL MISCHEN

1. Benenne die Materialien, die du für das Mischen des Mörtels benötigst.



2. Zähle die wichtigsten Arbeitsschritte zur Herstellung von Mörtel der Reihe nach auf. Benutze hierzu die Wörter aus Aufgabe 1 und ergänze diese mithilfe eines passenden Verbs aus dem Wortspeicher.

bereitstellen nehmen (2x) hinzufügen mischen säubern anziehen

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....

3. Erkläre einem Arbeitskollegen anschließend in einem Fließtext, wie er vorgehen soll, um Mörtel herzustellen.

Zuerst musst du

.....

.....

Um eine Trockenmischung herzustellen,

.....

.....

Um die richtige Konsistenz zu erhalten,

.....

.....

Danach

.....

.....

4. Welche Arten von Mörtel gibt es? Schlage unbekannte Wörter in einem Wörterbuch nach und setze anschließend die passenden Begriffe aus dem Wortspeicher ein!

Fugenmörtel Vergussmörtel Mauermörtel Brandschutzmörtel
Gießmörtel Quellschuttmörtel Estrichmörtel Putzmörtel Injektionsmörtel

1. Zementmörtel für die Auskleidung von Stahlrohren als Korrosionsschutz
2. zum Verfüllen von Rissen
3. zur Herstellung von Mauerwerk
4. zum Verputzen von Wänden und Decken
5. zur Verhinderung der Ausbreitung von Feuer und Rauch durch große Öffnungen
6. zum nachträglichen Ausfugen von Fliesen, Verblendern, Sichtmauerwerk und Pflastersteinen
7. zur Herstellung eines Estrichs als Fußboden oder Grundlage für den Bodenbelag
8. zum Vergießen von Verankerungen, Löchern und Spalten
9. u.a. zum Untermauern von Bauteilen

5. Bilde nun mit den Angaben aus der vorherigen Aufgabe Sätze nach folgendem Muster:

Beispiel: Zementmörtel benötigt man (als Korrosionsschutz), um Stahlrohre auszukleiden.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



EINE MAUER AUS BLÖCKEN BAUEN

1. Zum Errichten einer Mauer benötigst du neben dem Mörtel (siehe S. 8) verschiedene Materialien. Benenne die entsprechenden Begriffe im Singular und im Plural!



Singular:

Plural:



Singular:

Plural:



Singular:

Plural:



Singular:

Plural:

2. Nachdem du alle deine Materialien bereitgelegt hast, ist es nun an der Zeit, die Mauer zu errichten.

a. Ordne den untenstehenden Substantiven ein passendes Verb aus dem Wortspeicher zu.

setzen ausrichten säubern auftragen beachten festlegen (2x)

b. Bringe anschließend die Arbeitsschritte in die richtige Reihenfolge, indem du sie nummerierst (1 – 7).

- Höhe, Winkel, Flucht.....
- Mörtel
- Blöcke.....
- Grundriss.....
- Blöcke.....
- Mauer.....
- Höhen der Schichten

3. Erkläre deinem Arbeitgeber, wie du beim Errichten der Mauer vorgegangen bist. Fasse hierzu die Ergebnisse aus Aufgabe 2 in einem kurzen Fließtext zusammen, indem du passende Konnektoren (zuerst, danach, dann, später, anschließend, zum Schluss, ...) verwendest.

Schreibe im Indikativ Perfekt!

.....

.....

.....

.....

.....

4. Welche Sicherheitsmaßnahmen musst du beim Errichten einer Mauer beachten?

.....

.....

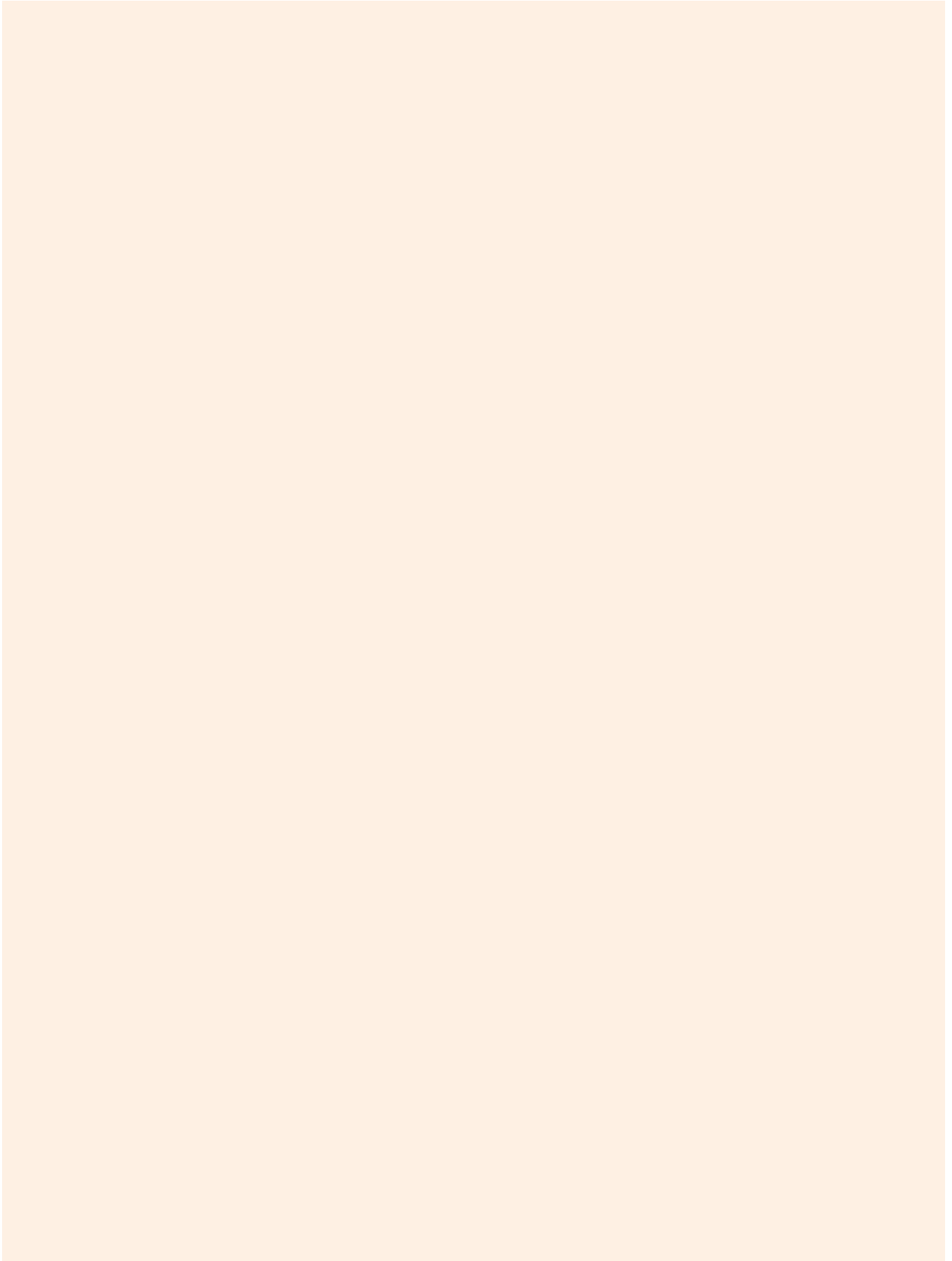
.....

.....

.....

5. Du erhältst von deinem Arbeitgeber den Auftrag, für einen Kunden eine Mauer zu planen.

a. Zeichne diesen Plan.



b. *Erkläre anschließend dem Kunden deinen Plan, indem du näher auf folgende Aspekte eingehst:*

- Wo kommt die Mauer hin?

- Wie sieht dein Plan aus? Was ist auf deinem Plan zu erkennen?

- Woher hast du die Blöcke?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. Ergänze folgende Dialoge, indem du dir passende Antworten auf die Fragen überlegst.

Der Vorarbeiter (V) ist unzufrieden mit deinem Ergebnis und stellt dich zur Rede.

a. *V: Hast du den Auftrag nicht verstanden?*

.....

.....

.....

.....

.....

b. *V: Ich sehe, du hattest Probleme während der Ausführung. Woran lag dein Problem bei der Ausführung?*

.....

.....

.....

.....

.....

BEWEHRUNG FLECHTEN

1. Du erhältst den Auftrag, eine Bewehrung zu flechten.

a. Benenne die von dir benötigten Materialien!



.....



.....



.....



.....

b. Erkläre kurz, wozu du diese Arbeitsmaterialien benötigst!

.....

.....

.....

.....

.....

2. Nachdem du alle deine Materialien bereitgelegt hast, geht es nun an das Flechten der Bewehrung. Welche Arbeitsschritte musst du berücksichtigen?

a. Verbinde die Substantive mit dem passenden Verb!

	messen
Plan	bereitlegen
Positionen	überprüfen
Lage	montieren/zusammenbauen
Bewehrung	markieren
	erstellen

b. Verfasse anschließend mithilfe der Ergebnisse aus der vorherigen Aufgabe einen kurzen Fließtext. Achte auf die richtige Reihenfolge der Arbeitsschritte!

Zuerst muss man

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Wofür benutzt man eine Bewehrung? Beantworte die Frage kurz.



.....

.....

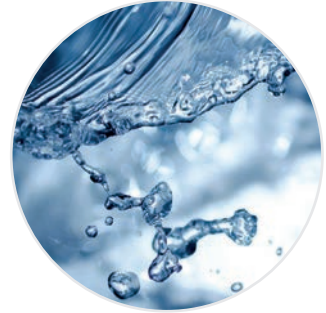
.....

.....

.....

MAÇON

1. Nommez les matériaux dont vous avez besoin pour mélanger le mortier. Utilisez des articles partitifs et indéfinis.



2. Énumérez les principales étapes de la production de mortier. Utilisez les termes de l'exercice ci-dessus ainsi qu'un verbe approprié que vous choisiriez parmi ceux de la liste suivante:

utiliser retirer nettoyer taper enfiler enfoncer remplir appuyer
mélanger sécher porter manier chauffer ajouter visser

verbe	utensile / produit
<u>porter / enfiler</u>	des gants
	un
	le
	au
	de l'
	la
	avec la

3. Expliquez ensuite à un collègue, dans un texte continu, comment procéder pour fabriquer du mortier. Utilisez des connecteurs logiques pour décrire les différentes étapes !

.....

.....

.....

.....

.....

4. Transformez les verbes en noms !

Ex. : construire – la construction

fabriquer – protéger –

assembler – imperméable –

étanche – injecter –

monter – revêtir –

5. Les différents types de mortier et leurs fonctions. Complétez les définitions (entre autres à l'aide des termes ci-dessus) puis précisez dans quel(s) endroit(s) ils peuvent être utilisés :

Ex. : Le mortier de ciment pour le revêtement de tubes d'acier comme protection contre la corrosion → les tuyaux

1. Le mortier d'injection pour les fissures →
2. Le mortier de pour assembler les éléments de construction
→
3. Le mortier de pour le plâtrage →
4. Le mortier de ragréage pour enduire un.....
→
5. Le mortier..... pour sceller →
6. Le mortier d'..... pour l'étanchéité →
7. Le mortier réfractaire pour résister aux
températures →

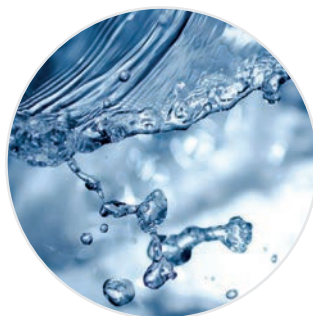
6. Nommez les différentes étapes pour construire un mur en complétant avec les verbes adéquats :

- 1..... le périmètre (à l'aide de piquets et de ficelles)
- 2..... les fondations (à l'aide d'une pelle)
- 3..... les fondations (à l'aide d'un rouleau)
- 4..... les fondations (avec du béton)
- 5..... une couche de mortier (avec une truelle)
- 6..... les briques (à la main)
- 7..... le niveau des couches (à l'aide d'un niveau à bulle)
- 8..... le mur (à l'aide d'une brosse)

MIXING MORTAR – A RECIPE

1. Match the English words to the pictures. When you are done, check with your neighbour.

sand water trowel gloves cement bucket bag wheelbarrow mixer



2. Together with a partner, choose one of the following two exercises. Read through the different steps and put them into chronological order.

a. Mixing mortar in a cement mixer:

- Add your first 4 shovels of sand, and let it mix for a few minutes.
- Check for a smooth consistency. Add more water if it isn't quite there yet.
- Add in a shovelful of cement, and let it mix for a couple more minutes.
- Put on your gloves, add a bucket of water (3–5 L) into the mixer and turn it on.
- Let the water and additive spin for about 30 seconds.
- Add in the appropriate amount of lime or mortar additive for your project
- Repeat steps 1-6 until you get the desired amount of mortar.

b. Mixing mortar by hand:

- Mix thoroughly by shoveling the bottom of the mix to the top and repeating.
- Add more water as needed to get a smooth consistency.
- Measure out 4 parts sand and 1 part cement, and use a shovel to mix it dry on the platform.
- Put on your gloves, find a wheelbarrow, large bucket, or large wooden board.
- Repeat steps 1-5 until you have the desired amount of mortar
- Make a crater in the middle of the mix, and add a bucket of water and the appropriate amount of lime or mortar additive.

Now, with the help of the following words, take your list and turn it into a complete text.

first

then

next

after

secondly

finally

A series of horizontal dotted lines for writing.

YOUR FIRST DAY AT WORK

1. On your first day of work, your foreman tells you to build a brick wall. To do so, you first of all need to acquire the necessary vocabulary.

Mix and match the English words to their German/French translations:

Mörtel	bucket
Block	scale
Eimer	mortar
Traufel	(spirit)level
Wasserwaage	hammer
Gliedermaßstab	stucco
Putz	brick
Hammer	towel

2. Now read through the following dialogue and complete the text by using one of the words provided in the box above.

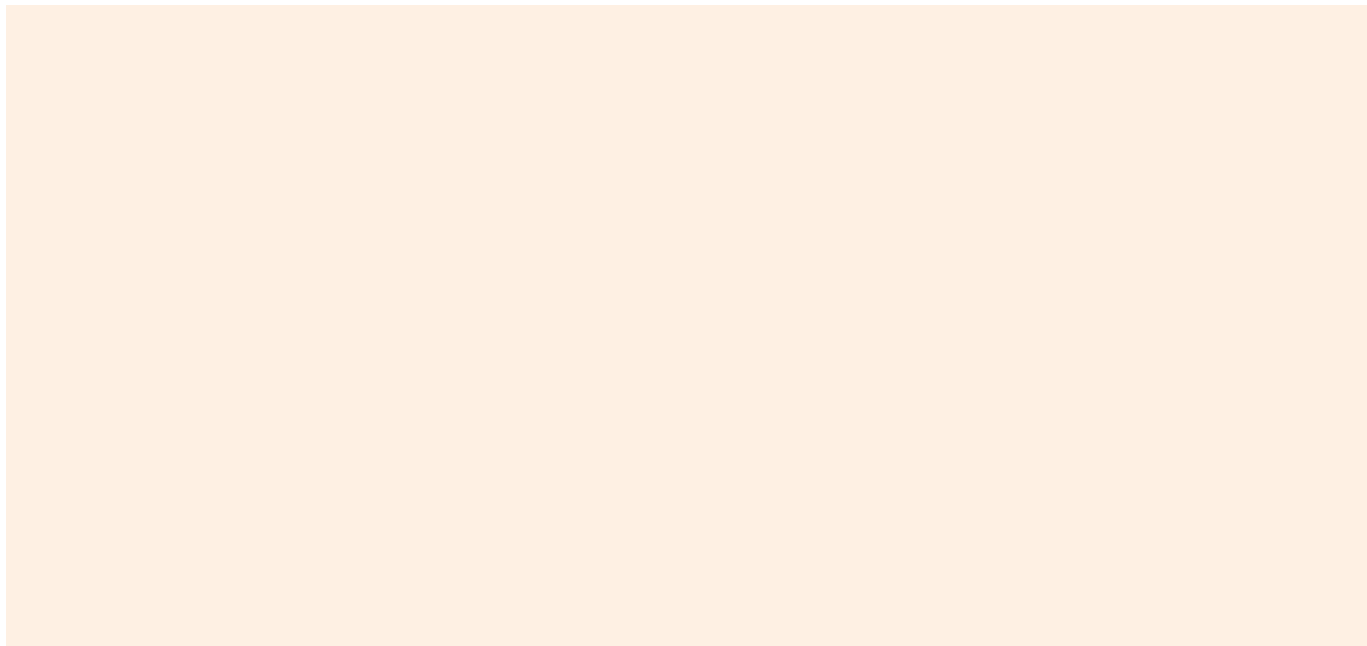
Foreman: Good morning. Today, you will be introduced to building a brick wall. A brick wall is the basis for any good construction. The first thing I will ask you to get, is the and

Apprentice: Good morning, sir. Ok, I have understood. I will get these two items immediately.

Foreman: Very well. Now! To get started you will need to mix the Then you will need a, and a Then, get back to me and I will tell you how to construct the brick wall.

Apprentice: Ok. I will be right back.

3. Get into pairs and think of words or phrases that you might need to construct a brick wall. You may use a dictionary or an electronic device for help (Longman Online Dictionary, Oxford Dictionary).



4. The following words need to be put into the correct order, otherwise you will not be able to build your wall. Cross out the words to see how many you could come up with in exercise 2.

- ekshct
- teieenmdr
- saudtj
- hgtieh
- layre
- lypap
- omrart
- ste
- nlagi
- enalc
- be dinel iwth

5. Read the following extract carefully.

(After the student has come back with the necessary material).

Foreman: Now that you have managed to figure out what items you need to build a wall, let me tell you HOW to do it. When building walls, **determine** how much mortar you need. The **mortar** is **applied** across the entire surface of the bearing joint. Now **set the bricks** on top the mortar. Now add mortar onto the butt joint of the next brick, then apply this side of the brick to your wall and **align** it. Scrape away any excess mortar and add it to the bearing joint. Do not forget to **clean** your work space.

6. There are 6 new words in the extract above. Using a dictionary or an electronic device, find English explanations:

1. surface -
2. bearing joint -
3. butt joint -
4. to scrape away -
5. excess (adj) -
6. to add -

7. Sketching the floor plan. As an apprentice, you need to be able to sketch a floor plan so that you are able to create the wall without the help of your foreman.

a. In pairs, draw your floor plan and consider:

- adjusting height
- layers
- to be lined with
- angle
- the alignment

b. Present your floor plan to the class

8. Dialogue

At the end of your first day, your foreman tells you that you received your first job. You are asked to meet with a customer and help them create a diving wall for their bathroom. In pairs, create this dialogue. One of your classmates will be assigned as your customer.

9. Write a short reflection on how your first day went.

A series of horizontal dotted lines for writing a reflection.



GLOSSAIRE

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
maçon (m) maçonne (f)	Maurer (m) Maurerin (w)	bricklayer mason	Steemetzer (m) Steemetzesch (w)	o pedreiro (m)
à la fin	zum Schluss	finally	zum Schluss	no fim
alignement (m)	Flucht (w)	alignment	Ausrichtung (w)	o alinhamento (m)
angle (m)	Winkel (m)	angle	Wénkel (m)	o ângulo (m)
appliquer	auftragen	to apply	opdroen / uwenden	aplicar
après	danach	after that	duerno	depois/ posteriormente
bloc (m)	Block (m)	block	Block (m)	o bloco /o tijolo (m)
bon de commande (m)	Bestellformular (s)	order form	Bon de commande (m)	o pedido de compra/ a nota de encomenda
ciment (m)	Zement (m)	cement	Zement (m)	o cimento (m)
client (m) cliente (f)	Kunde (m) Kundin (w)	customer	Client (m) Cliente (w)	o / a cliente (m/f)
construire	bauen	to build	bauen	construir
construire	errichten (s)	to erect sth.	opriichten bauen	levantar
contremaître (m) (-esse) (f)	Vorarbeiter (m) Vorarbeiterin (w)	foreman	Viraarbechter (m) Viraarbechterin (w)	capataz/ encarregado (m)
couche (f)	Schicht (w)	layer	Couche (w) Schicht (w)	a camada (f)
d'abord	zuerst	first	als éischt	primeiramente/ em primeiro lugar
demande (f)	Auftrag (m)	order	Demande (w)	o pedido/a encomenda
ensuite	anschließend	afterwards	uschléissend	seguidamente/ posteriormente
étanche	wasserdicht	waterproof	waasserdicht	estanque, hermético
exécution (f)	Ausführung (w)	execution	Ausféierung (w)	a execução/ a concretização(f)
fixer	festlegen	to fix	festleeën	fixar

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
hauteur (f)	Höhe (w)	height	Héicht (w)	a altura (f)
installer	ausrichten	to lay	ausriichten	instalar
marteau (m)	Hammer (m)	hammer	Hummer (m)	o martelo(m)
matériel (m)	Material (s)	material	Material (s)	o material (m)
mesure de sécurité (f)	Sicherheitsmaßnahme	safety measures	Sécherheetsmoosnam (w)	as medidas de segurança (f/pl)
mortier (m)	Mörtel (m)	mortar	Speis (w)	a argamassa de cimento/a argamassa adesiva/ a argamassa de alvenaria (f)
mortier de ragréage (m)	Spachtelmasse (w)	filler	Spachtelmass (w)	a argamassa de polimento (f)
mur (m)	Mauer (w)	wall	Mauer (w)	o muro (m)
nettoyer	säubern	to clean	propper maachen	limpar
niveau à bulle d'air (m)	Wasserwaage (w)	(spirit)level bubble level	Waasserwo (w)	um nível de bolha de ar (m)
plan (m)	Plan (m)	plan	Plang (m)	o plano
plan (m)	Grundriss (m)	floor plan	Grondplang (m) Grondrëss (m)	a planta / o plano do piso(chão)
planifier	planen	to plan	plangen	planificar
plus tard	später	later	méi spéit	posteriormente/ mais tarde
poser	setzen	to put	setzen	colocar/ pousar
puis	dann	then	dann	depois
réfractaire	widrespenstig (wärme-)beständig	refractory	widderspensteg bestänneg	refratário
règle graduée en bois (f)	Gliedermaßstab (m)	graduated wood stick	Gliddermaßstab (m)	a régua desdobrável (f)
résultat (m)	Ergebnis (s)	result	Resultat (s)	o resultado (m)
travailleur (m)	Arbeiter (m)	worker	Aarbechter (m) Aarbechterin (w)	o trabalhador (m)
truelle (f)	Traufel (w) Kelle (w)	trowel	Traufel (w)	a colher de predreiro, de tolha



FELI

ESE

NLE

GER



carreleur • tiler

WAND- UND BODENFLIESEN BEARBEITEN UND VERARBEITEN

1. Einzelarbeit: Arbeitsmittel und Werkzeuge. Welche kennst du schon? Ordne die Wörter zu.

Zahnkelle Fluchtschnur Gummihammer Lappen Fugengummi
Knieschoner Schutzbrille Sicherheitsschuhe Gehörschutz Wasserwaage
Richtscheit Winkelschneider



2. Einzelarbeit: Schau dir in der unten genannten Internetadresse Michaels Tagesablauf an. Beantworte folgende Fragen:

1. Beschreibe Michaels Arbeitskleidung.

.....

.....

2. Warum deckt Michael den Boden mit dicken Bögen aus Papier ab?

.....

.....

3. Wie rührt Michael den Fugenmörtel an?

.....

.....

4. Wie wird die Fugenmasse aufgetragen?

.....

.....

.....

.....

5. Welche Stellen sind schwierig zu fliesen? Begründe.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



BERATUNGSGESPRÄCH

Gruppenarbeit: Ein gutes Beratungsgespräch.

1. Vorbereitung

Wählt gemeinsam zwei Themen für Beratungssituationen aus. Denkbar wäre z.B. ein Beratungsgespräch rund um die Verlegung der gewünschten Fliesen (Verlegerichtung, Verlegemuster, Farbe der Fugen, etc.). Einigt euch im Plenum auf die Rollenbeschreibungen (z.B. ältere Dame, junger unerfahrener Auszubildender, wütender Kunde, usw.).

2. Die Rollenspiele in Gruppenarbeit vorbereiten

Bildet zwei Gruppen. Per Losentscheid wird bestimmt, welche Gruppe welches der beiden Kundenanliegen bearbeitet. Zwei Schüler/innen übernehmen jeweils die Rolle „Kunde/Kundin“ bzw. „Berater/in“ und der Rest der Gruppe die Funktion „Beobachter/in“. Zur Vorbereitung der Rollenspiele benutzt ihr jeweils die Arbeitsblätter „Placemat“ und „Gesprächsplan“. Während sich die Rollenspieler kurz auf das **Rollenspiel** vorbereiten, erhalten die Beobachter/innen den Beobachtungsbogen „Ein gutes Beratungsgespräch“ und machen sich mit dessen Inhalt vertraut.

3. Durchführung der Rollenspiele

Anschließend spielen beide Gruppen die Beratungssituation in der Klasse vor. Dabei sollen sich „Kunde/Kundin“ bzw. „Berater/in“ so verhalten, als wären sie wirklich in einem Beratungsgespräch (auf Körperhaltung, Gestik und Mimik achten). Die Beobachter/innen beobachten das Rollenspiel genau. Ihre Eindrücke halten sie mithilfe des Beobachtungsbogens „Ein gutes Beratungsgespräch“ fest und bewerten Verlauf und Inhalt sowie Körpersprache, Gestik und Mimik der Protagonisten.

4. Feedbackrunde

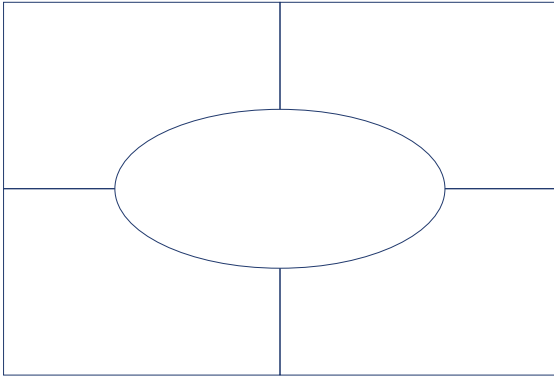
Stellt eure Beobachtungen vor und formuliert ggf. Verbesserungsvorschläge. Während der Diskussion habt ihr Gelegenheit, von euren eigenen Erfahrungen bei Beratungsgesprächen zu berichten.



PLACEMAT ERLÄUTERUNG

1. Bildet Vierergruppen.

2. Vor euch auf dem Tisch liegt ein „Placemat“.



3. Jedem Teammitglied „gehört“ ein Feld. Tragt in euer Feld stichpunktartig und gut leserlich eure Überlegungen zu den vier Fragen ein. Beantwortet jede Frage in eurem Feld. Benutzt für jede Frage eine andere Farbe. Sprecht euch ab: Für welche Frage, soll welche Farbe verwendet werden?

Fragen:

a. Welches fachliche Wissen ist notwendig?

b. Wie gehe ich bei einem Beratungsgespräch vor? Welche Schritte sind zu beachten?

c. Mit welchen Kundenfragen muss ich rechnen? Wie kann ich mich entsprechend vorbereiten?

d. Was ist sprachlich bei einem Beratungsgespräch zu beachten?

4. Tauscht nun untereinander die Überlegungen aus: Dazu dreht ihr das Placemat. Dies geht so lange, bis jeder die Überlegungen der Anderen gelesen und verstanden hat. Außerdem kann jedes Gruppenmitglied die Beiträge der Anderen ergänzen und kommentieren.

5. Wenn sich das „Placemat“ wieder in der Ausgangsposition befindet, kann jeder die Ergänzungen der anderen lesen.

6. Diskutiert nun über alle gesammelten Überlegungen! Einigt euch auf die zentralen inhaltlichen Aspekte!

7. Fasst eure Ergebnisse zusammen. Ordnet die zentralen inhaltlichen Aspekte und tragt diese in das Feld in der Mitte ein.

Quelle: www.isb.bayern.de

KONTAKT

1. Kontakt knüpfen (Einleitung)

Phase	Inhalt	Formulierung
<ul style="list-style-type: none"> - Begrüßung, Sympathie erzeugen - Ins Gespräch kommen - Hemmschwelle überwinden 	<ul style="list-style-type: none"> - Ich begrüße mit Namen. - Small Talk: Ich Sorge für eine angenehme Gesprächsatmosphäre. 	<ul style="list-style-type: none"> - „Guten Tag, Herr/Frau ...“ - „Ich hoffe, Sie hatten eine störungsfreie Anreise.“ - „Es freut mich, wenn ich Ihnen weiterhelfen kann!“ - „Schön, dass Sie sich die Zeit genommen haben, um sich von mir beraten zu lassen!“
<ul style="list-style-type: none"> - Sachverhalt klären - Informationen einholen - Probleme analysieren 	<ul style="list-style-type: none"> - Ich erfrage die benötigten Informationen. 	<ul style="list-style-type: none"> - „Was ist Ihr Anliegen?“ - „Welches Problem ist aufgetreten?“ - „Worüber wollen Sie Informationen erhalten?“
<ul style="list-style-type: none"> - Anlass - Thema - Ziel 	<ul style="list-style-type: none"> - Ich erläutere den Anlass und das mögliche Ziel des Gespräches. - Ich fasse das Anliegen des Gesprächspartners zusammen. 	<ul style="list-style-type: none"> - „Ich erkläre Ihnen...“ - ... damit Sie dann...“ - „Sie möchten also wissen, ...“
<ul style="list-style-type: none"> - Überblick geben, Gliederung 	<ul style="list-style-type: none"> - Ich erkläre mein weiteres Vorgehen. 	<ul style="list-style-type: none"> - „Als Erstes bespreche ich mit Ihnen ...“ - „Wir gehen folgendermaßen vor...“

2. Kontakt gestalten (Hauptteil)

Phase	Inhalt	Formulierung
<ul style="list-style-type: none"> - Beratung: Informationen vermitteln 	<ul style="list-style-type: none"> - „Ich vermittele die Informationen zum Thema.“ - „Ich erläutere meine Vorschläge.“ 	<ul style="list-style-type: none"> - „Zu dem Thema kann ich sagen, ...“ - „wenn ... dann“ - „Hier ist zu beachten, dass ...“ - „Ich erläutere Ihnen die Vorteile, ...“
<ul style="list-style-type: none"> - Lösungen aushandeln 	<ul style="list-style-type: none"> - Ich biete Lösungen an. 	<ul style="list-style-type: none"> - „Am besten ist es, ...“ - „Ich biete Ihnen an, ...“

3. Kontakt beenden (Schluss)

Phase	Inhalt	Formulierung
<ul style="list-style-type: none"> - Ergebnisse zusammenfassen 	<ul style="list-style-type: none"> - Ich fasse die Ergebnisse zusammen. - Ich treffe Vereinbarungen. 	<ul style="list-style-type: none"> - „Ich habe Ihnen Informationen über ... gegeben.“ - „Das Ergebnis ist ...“ - „Ich empfehle Ihnen ...“
<ul style="list-style-type: none"> - Ergebnis bewerten 	<ul style="list-style-type: none"> - Ich wiederhole die positiven Aspekte. 	<ul style="list-style-type: none"> - „Meiner Meinung nach ist es gut, dass ...“ - „Ein Vorteil für Sie ist ...“
<ul style="list-style-type: none"> - Gespräch beenden - Ausblick 	<ul style="list-style-type: none"> - Ich erzeuge eine positive Stimmung. - Ich verabschiede den Kunden mit seinem Namen. 	<ul style="list-style-type: none"> - „Ich hoffe, ich konnte Ihnen helfen!“ - „Falls Sie noch Fragen haben ...“ - „Auf Wiedersehen, Herr/Frau ...!“

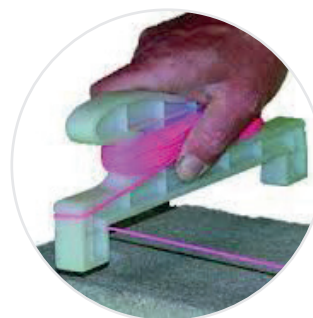
„EIN GUTES BERATUNGSGESPRÄCH“

1. Beobachtet das Rollenspiel eurer Mitschüler/innen und macht euch anschließend zu jedem Beobachtungsmerkmal Notizen.

Beobachtungsmerkmal	Das Merkmal wurde		
	ganz erfüllt	teilweise erfüllt	überhaupt nicht erfüllt
Der Auszubildende/die Auszubildende ist freundlich zum/zur Kunden/Kundin.			
Der Auszubildende/die Auszubildende hält Blickkontakt zum/zur Kunden/Kundin.			
Der Auszubildende/die Auszubildende hat eine dem/der Kunden bzw. Kundin zugewandte Körperhaltung.			
Der Auszubildende/die Auszubildende fragt den/die Kunden/Kundin nach seinen/ihren Wünschen.			
Der Auszubildende/die Auszubildende geht auf die Fragen des/der Kunden/Kundin ein.			
Der Auszubildende/die Auszubildende drückt sich verständlich aus.			

CARRELEUR

1. Vous êtes chargé de poser le carrelage dans la cuisine du futur restaurant gastronomique « Chez Ratatouille ». Le maître d'ouvrage vous demande de préparer le mur mais il ne vous fait pas encore confiance parce que c'est votre toute première semaine. Le matin au téléphone, il est de mauvaise humeur et craint que vous ayez tout oublié. Prouvez-lui le contraire en énumérant tous les outils que vous avez chargés dans la camionnette.



2. Votre chef vous donne encore quelques conseils. Complétez par les mots de la liste.

niveau à bulle carrelage l'enduit de rebouchage crayon règle
plane la surface à carreléer entoilez enduit de lissage lessivez

Dans la cuisine, la hauteur deentre le plan de travail et l'élément du haut est d'environ 60 cm.

Marquez la limite supérieure à l'aide du

..... votre mur s'il était peint. Rebouchez les fissures ou trous trop

importants à Pour de petites marques, le carrelage recouvrira ces

imperfections.

Vérifiez que votre surface estet droite à l'aide d'un

et d'une En cas de nivellement trop important, appliquez

un Pour des fissures trop importantes,

votre mur. Votre peut se fissurer si votre mur travaille.

3. Malheureusement votre chef n'est toujours pas rassuré. Il vous demande de décrire très précisément comment vous allez procéder, étape par étape. Complétez les phrases suivantes :

Tout d'abord,

Ensuite,

Puis,

Après cela,

Quand j'aurai terminé le (la), je passerai au (à la)

Pour terminer,

I'VE LOST ALL MY MARBLE ON THE STAIRS

Congrats! You've got the job! Now let's get started with the spiral staircase made of natural stone.

1. Before you can get to work, you need to make sure that you have all the necessary tools at hand to get the job done. Match the four pictures to their English counterpart.

a. natural stone

b. a stone slab / plate

c. a bridge saw

d. an edge processing machine



2. Now that we have our basic material, let's have a look at the work process. The following exercise provides you with the different work steps and you need to put them into the correct order. Get together with a partner and get started. Look up any words that you do not understand.

- create a stencil for the stair steps
- number the ready stone slabs
- cut the stone slabs according to the stencil
- taking measurements at the client's
- transfer stencil to the different stone slabs
- work on the edges with the edge processing machine
- wrap the cut and numbered stone slabs for transport.

3. Now that you have the correct order of the different work steps, rewrite them by making simple sentences and using the following linking words.

First off Secondly Then Next After that Lastly And then

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Let's move on to a typical dialogue with your boss during this work process. Together with a partner, read the following example and create your own, using words and expressions you can find on this handout.

A: *Ok, I am ready. What do I have to do?*

B: *Bring the stone slab into the correct position.*

A: *Ok, got it. What is next?*

B: *Number the different stone slabs and label them.*

A: *Yes.*

B: *When you are done, check the quality of the polished surfaces and edges.*

A: *Okay.*

B: *When you are done with that, please wrap the stone slabs for transport.*

b. Which maintenance techniques exist for natural stones? Name 3.

c. Which different finishes exist for natural stones?



GLOSSAIRE

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
carreleur (m) carreleuse (f)	Fliesenleger (m) Fliesenlegerin (w)	tiler	Plätterchersleeër (m) Plätterchersleeërin (w)	o (a) ceramista (m/f) / o ladrilhador
après	danach	after that	duerno	depois
camionnette (f)	Lieferwagen (m)	van / pick-up	Camionnette (w) Liwwerwon (m)	carrinha
carrelage (m)	Fliese (s)	tile	Plättchen (w) Plättercher	azulejo / cerâmica/ ladrilho
champignon (m)	Pilz (m)	fungus	Pilz (m)	cogumelo
chantier (m)	Baustelle (w)	building site	Chantier (m) Baustell (w) Schantjen (m)	estaleiro
charger	verladen	to load	(ver-)lueden	carregar
chef (m)	Chef (m)	boss	Chef (m) Chefin (w)	encarregado
choix (m)	Wahl (w)	choice	Choix (m)	escolha
cordeau (m)	(Richt-)schnur (w)	plumb-line	(Riicht-)schnouer	giz/marcador
craindre	(be-)fürchten	to fear / to be afraid	fäerten	medo
élément du haut (m)	Hängeschrank (m)	wall-cupboard		elemento superior
enduit de lissage (m)	Verputz (m)	plaster	Beworf (m)	argamassa para alisar.
enduit de rebouchage (m)	Putz (m) Füllmaterial (s)	rendering	Botz (m)	argamassa de reboco.
ensuite	anschließend	afterwards	uschléissend	depois
entoiler				A colocar tecido ??
fil à plomb (m)	(Senk-)lot (s)	plumb line plumb bob	(Senk-) lot (s)	fio de prumo
fissure (f)	Riss (m)	crack	Rass (m)	fissura

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
fissurer	rissig werden	to crack	räissen baschten	fissurar
restaurant gastronomique	Feinschmecker- restaurant (s)	gourmet restaurant	Gourmetrestaurant (m)	restaurante gastronó- mico
hauteur (f)	Höhe (w)	height	Héicht (w)	altura
humeur (f)	Laune (w) Stimmung (w)	mood	Laun (w) Stëmmung (w)	humor
humidité (f)	Feuchtigkeit (w)	humidity	Fiichtegkeet (w)	humidade
limite (f)	Grenze (w) Begrenzung (w)	limit	Limit (w) Grenz (w)	limite
maître d'ouvrage (m) maîtresse d'ouvrage (f)	Bauherr (m) Bauherrin (w)	owner builder	Bauhärr (m) Bauhärrin (w)	o/a mestre de obra (o encarregado)
mur (m)	Mauer (w)	wall	Mauer (w)	o muro
niveau à bulle (m)	Wasserwaage (w)	(spirit)level bubble level	Waasserwo (w)	o nível de bolha
nivellement (m)	Angleichung (w) Nivellement (s)	levelling	Nivellement (s)	o nivelamento
outil (m)	Werkzeug (s)	tool	Geschir (s)	a ferramenta
plan de travail (m)	Arbeitsplan (m)	work plan	Aarbechtsplang (m)	plano de trabalho
plane (f)	Plane (w)	cover	Plan (w)	a planta/ o plano
ponceuse (f)	Schleifmaschine (w)	sander grinder	Schläifmaschinn (w)	a lixadeira
présence (f)	Anwesenheit (w) Präsenz (w)	presence	Präsenz (w)	a presença
problème (m)	Problem (s)	problem	Problem (m)	o problema
procéder	vorgehen	to proceed	virgoen verfuieren	proceder
puis	dann	then	dann	depois
reboucher	wieder zumachen, verschließen	to recork	verschléissen zoumaachen	rebocar
restaurant (m)	Restaurant (s)	restaurant	Restaurant (m)	o restaurante
seau (m)	Eimer (m)	bucket	Eemer (m)	o balde
surface (f)	Oberfläche (w)	surface	Surface (w) Uewerfläch (w)	a superfície

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
tout d'abord	zunächst	at first	als éischt	antes de tudo
travail (m)	Arbeit (w)	work	Aarbecht (w)	o trabalho
trou (m)	Loch (s)	hole	Lach (s)	o furo
truelle (f)	Traufel (w) Kelle (w)	trowel	Traufel (w)	a espátula
truelle à dents (f)	Zahnkelle (w) Zahntraufel (w)	toothed trowel	gezackten Traufel (w)	a espátula dentada

Expressions générales / allgemeine Ausdrücke :

Préparer le mur – die Mauer vorbereiten – preparar o muro

Reboucher les fissures – die Risse stopfen / verstopfen – rebocar as fissuras

Charger les outils sur la camionnette – die Werkzeuge im Lieferwagen verladen – carregar a ferramenta na carrinha

poser le carrelage – Fliesen verlegen – colocar a cerâmica (azulejos/ladrilhos)

enduire le mur – die Mauer verputzen – revestir a parede (muro)





STE

INNM

ETZ



marbrier-tailleur de
pierres • stonemason

PIERRE QUI ROULE N'AMASSE PAS MOUSSE

1. En quoi ce dicton/proverbe s'apparente-t-il à l'exercice de votre métier ?

.....

.....

.....

2. Vocabulaire :

Trouvez le(s) nom(s) (l'objet, l'outil, l'action...) correspondants :

Exemple : meuler → le meulage/la meuleuse

réaliser →

poser →

façonner →

revêtir →

daller →

poncer →

exécuter →

fabriquer →

assembler →

mesurer →

polir →

restaurer →

tailler →

affûter →

entretenir →

sceller →

Jean Marbrier
2, rue du Granit
L-1234 Marbrange
jean.marbrier@gmail.lu
621123456

Pompes funèbres Sepultura S.A.

À de Monsieur Inhuma
5, rue du Cimetière
L-4321 Tombange

Marbrange, le 2 mai 2020

..... : demande de stage pour un poste de marbrier funéraire

Monsieur le Directeur,

Par la présente, je me
de vous soumettre ma candidature pour un poste de marbrier funéraire dans le cadre d'un stage scolaire se déroulant
du 8 au 22 juin 2020.

..... élève en classe de 1DCMA au Lycée des Marbres et Métiers à
Luxembourg, je découvrir le métier de marbrier funéraire au sein de votre
entreprise de pompes funèbres.

Je possède d'ores et déjà de solides connaissances en ponçage et polissage de marbre, granit et ardoise.
....., la manipulation des CNC n'a aucun secret pour moi et je
m'intéresse à toute sorte de machine ou méthode de travail sur la pierre.

En outre, j'aime le contact avec les clients : toujours à l'écoute, j'estime faire
de délicatesse et d'empathie dans les échanges avec eux. Sachant qu'ils traversent des moments difficiles, je suis
certain de trouver les bons mots afin de les accompagner et les conseiller au mieux.,
je sais ce que peut ressentir une famille
étant donné que j'ai perdu mon père il y a trois ans.

Ainsi, je serais très heureux de pouvoir
votre entreprise au cours de ce stage scolaire de 2 semaines, afin de mettre en pratique mes connaissances acquises
lors des cours au lycée.

Je vous de trouver mon curriculum vitae en annexe et je me tiens à votre
disposition pour toutes informations complémentaires.

Dans l' d'une réponse favorable de votre part, je vous prie d'agréer,
Monsieur le Directeur, l'expression de mon profond respect.

Jean Marbrier

CHAQUE PIERRE TOMBALE COUVRE UNE HISTOIRE UNIVERSELLE

1. En tant qu'« artisan de la pierre du souvenir », vous serez amené à collaborer avec les agences de pompes funèbres. Complétez les termes manquants (connecteurs logiques et autres) de la demande de stage ci-après :
Il va sans dire que le contact avec le client est d'autant plus important que celui-ci vient de perdre un proche.

2. Complétez le dialogue :

A : Tout d'abord je tiens à vous exprimer mes

B : Merci.

A : Maintenant je vous à jeter un coup d'œil aux différentes sortes de pierres tombales dans notre showroom. Sachez que la couleur varie en fonction de la nature de la pierre.

Nous avons du, du granit ou du grès, que voici.

B : J'opterais pour du granit.

A : Très bien. Je vous recommande le granit noir « Impala » sud-africain.

Quelle forme-vous ?

Préférez-vous des formes arrondies ou ?

B : Plutôt arrondies.

A : Entendu. Alors je vous propose ce modèle-ci ; dans un style plutôt

ou travaillé ?

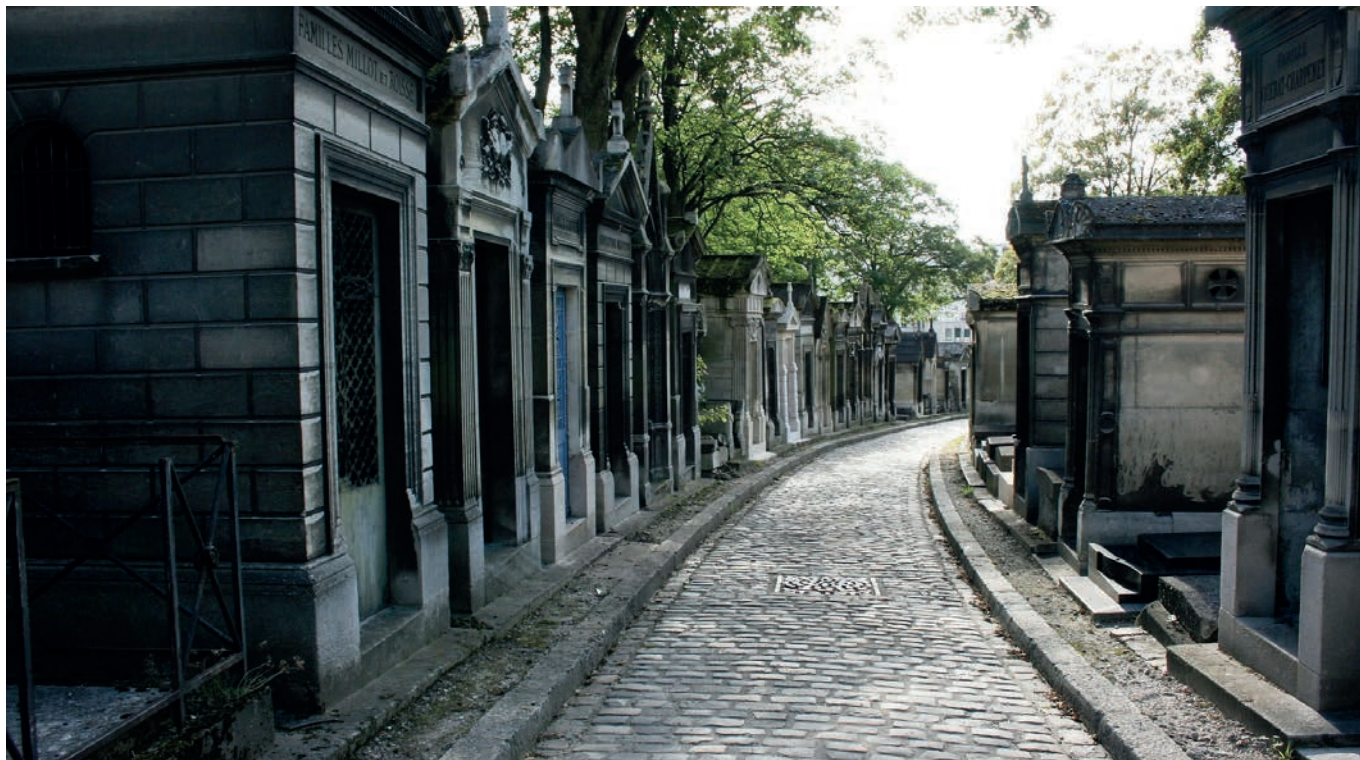
B : Je préfère un style simple, sans trop d'ornements.

A : C'est noté. Nous avons bientôt terminé. Il nous reste à

la forme et l'épaisseur de la sépulture. Voici les différentes possibilités : ...

B : Pour terminer, vous devrez me dire ce que vous souhaitez comme inscription sur la pierre

AU CIMETIÈRE DU PÈRE-LACHAISE À PARIS.



1. Énumérez les ustensiles dont vous aurez besoin, puis décrivez de quelle manière vous serez amené à les utiliser. Variez la construction de vos phrases !

Exemple : Chariot-grue → Lors de la pose de la pierre tombale, le chariot grue doit être positionné sur une surface plane et stable.

pince-monseigneur →

pied-de-biche →

cales (en bois ou en plastique) →

mortier →

broches métalliques →

silicone →

cylindre en caoutchouc ou en bois →

bois équarri →

LA CONSERVATION DU PATRIMOINE

1. De quoi s'agit-il ? Reliez l'illustration correspondant au mot exact.

Le pilier



Le trumeau



Le pilastre



La colonne



L'autel



Le font baptismal



2. Votre prochaine commande concerne la fabrication d'un escalier gironné sans paliers. Le châtelain tient à connaître les différentes étapes de cette construction. Décrivez-les-lui en complétant le texte suivant à l'aide des outils nécessaires, des manipulations (verbes à conjuguer) et de connecteurs logiques !



Tout d'abord, la pierre brute sera
des carrières luxembourgeoises « Fight », pour être transportée dans notre atelier. Là, elle sera soulevée par
un pour que je puisse la mesurer.

Ensuite, je des gabarits afin de définir la dimension exacte de chaque
marche. Je veillerai à numérotter les différentes parties en les
....., à l'aide d'une meule tronçonneuse pourvue de diamants, je
découperai la matière. Le me permettra de profiler la pierre.

Par la suite, je rectifierai en dégrossissant, tout en veillant à l'harmonisation des couleurs et des veinages dans la
pierre. Le finissage se fera manuellement lors du au papier sablé.

Pour éviter les taches de
, j'enduirai l'escalier afin que la pierre soit bien
de produit d'entretien.

....., j'emballerai consciencieusement l'escalier pour le protéger
lors du transport et vous serez livré dans les plus brefs délais !

MOVING A GRAVESTONE (HEADSTONE)

1. It's your first day on the job and you need to familiarise yourself with the materials and tools you need. In pairs, match the pictures below with the corresponding term in English. Look up any words you do not understand.

a) Impala granite

b) crowbar and pry bar

c) wood and rubber rolls

d) squared timber

e) silicone

f) brand iron

g) crane truck

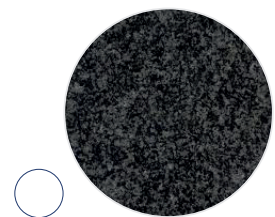
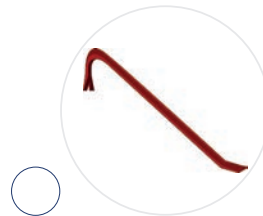
h) dray

i) metal pins

j) mortar

k) wedges (made out of wood or plastic)

l) corner brackets / joints



2. Your mentor wants to know about the workflow. In pairs, put the work steps into the correct order so you can explain the right way to proceed.

- clean the natural stone
- move the enclosure
- move the stele with the help of stainless metal pins
- screw or bolt the enclosure together
- backfill the joints with non-greasy making silicone

Now together with your partner, make simple sentences and write a coherent text:

.....

.....

.....

.....

3. Now that you and your colleague have explained the work process to your mentor, you can start moving the gravestone. In pairs, put the words in order to make sentences. Remember that you can look up words at any moment!

a) *the jobsite – When – to be put back – original – condition – its – the job – into – finishing*

.....

.....

b) *the spirit level – enclosure stones and stele – Use – to check – of -the – the scaling*

.....

.....

c) *the crane truck – into – a – Don't forget – stable – work position – to bring*

.....

.....

GLOSSAIRE

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
marbrier (m) marbrière (f)	Steinmetz (m) Steinmetzin (w)	marble mason	Steemetzer (m) Steemetzesch (w)	o marmorista (m) a marmorissta (f)
tailleur de pierre (m) tailleuse de pierre (f)	Steinmetz (m) Steinmetzin (w)	stone-cutter	Steemetzer (m) Steemetzesch (w)	o canteiro (m)
accompagner	begleiten	to accompany	begleeden	acompanhar
acquis(e)	erworben erlangt	attained	acquis erreecht	adquirido(a)
affûtage (f)	Schleifen (s)	sharpening	Schläifen (s)	a amoladura (f) , a afiação (f)
affûter	schleifen	to sharpen to grind	schäerfen wetzen	amolar, afiar
affûteur (m) affûteuse (f)	Scherenschleifer (m) Scherenschleiferin (w)	sharpener	Schéierschläifer (m) Schéierschläiferin (w)	o amolador, o afiador (m)
agence (f)	Filiale (w) Agentur (w)	agency	Agence (w)	a agência (f)
agence de pompes funèbres (f)	Bestattungsinstitut (s)	undertaker's funeral home	Bestattungsinstitut (s)	a agência funerária (f)
amasser	anhäufen sammeln	to amass to accumulate	unheefen usammelen	acumular em excesso
amener	mitbringen	to bring (sb) sth	matbréngen	trazer, levar , conduzir
anguleux (-se)	eckig kantig	bony	eckeg kanteg	anguloso (m) angulosa (f)
apparenter	ähneln	to be similar to sth	gläichen	aparentar
ardoise (f)	Schiefer (m)	slate	Schifer (m)	a ardósia (f)
arrondi(e)	rund	rounded	ofgeronnt ronn	arredondado (a)
artisan (m) artisane (f)	Handwerker (m) Handwerkerin (w)	artisan	Handwierker (m) Handwierkerin (w)	o artesão (m) a artesã (f)
assemblage (m)	Montage (w)	assemblage	Montage (w)	a junção , a reunião)f)
assembler	zusammensetzen zusammenbauen	stitch together	zesummesetzen zesummebauen	Juntar, reunir
atelier (m)	Werkstatt (w)	workshop	Atelier (m)	o ateliê (m)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
autel (m)	Altar (m)	altar	Altor (m)	o altar (m)
bois équarri (m)	Vierkantholz (s)	square timber	Véierkantholz (s)	a madeira esquadriada (f)
broche (f)	Stift (m) Nagel (m)	spindle	Stëft (m) Nol (m)	o espeto (m) a vara (f)
but (m)	Ziel (s)	goal	Zil (s)	o objetivo (m)
cadre (m)	Rahmen (m)	frame	Rumm (w) Kader (m)	a moldura (f), o caixilho (m), o quadro (m), a estrutura (f)
cale (f)	Keil (m)	wedge	Cale (w)	o calço (m), o taco (m), a cunha (f)
candidature (f)	Kandidatur (w)	candidacy	Kandidatur (w) Bewerbung (w)	a candidatura (f)
chariot-grue (m)	Krankraftkarren (m)	works trucks fitted with a crane	Krankraaftkar (w)	a empilhadeira (telecópica)
châtelain (m) châtelaine (f)	Schlossherr (m) Schlossherrin (w)	Owner of a manor	Schlasshär (m) Schlasshärin (w)	o Castelão (m), a castelã (f)
cimetière (m)	Friedhof (m)	cemetery graveyard	Kierfecht (m)	o cemitério (m)
client (m) cliente (f)	Kunde (m) Kundin (w)	client	Client (m) Cliente (w)	o cliente (m) a cliente (f)
collaborer	mit jmd zusammenarbeiten an etwas mitarbeiten	to contribute to to collaborate on	mat engem zesummeschaffen matschaffen	colaborar
colone (f)	Säule (w) Spalte (w)	column	Sail (w)	a coluna (f)
commande (f)	Bestellung (w)	order	Commande (w) Bestellung (w)	a encomenda (f)
complémentaire	zusätzlich	complementary supplementary	zousätzlech	complementar
connaissance (f)	Kenntnis (w)	knowledge	Kenntnes (w)	o conhecimento (m)
consciencieusement	gewissenhaft	conscientiously	gewëssenhaft	conscienciosamente
conseiller	empfehlen raten	to recommend	(be-)roden	aconselhar
contact (m)	Kontakt (m)	contact	Kontakt (m)	o contacto
couvrir	abdecken zudecken	to cover	ofdecken iwwerdecken	cobrir
curriculum vitae (m)	Lebenslauf (m)	curriculum vitae	Liewenslaf (m)	C.V ou currículo
cylindre en bois	Holzylinder (m)	wooden cylinder	Holzylinder (m)	o cilindro de madeira (m)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
cylindre en caoutchouc	Gummizylinder (m)	blanket cylinder rubber cylinder	Gummiszylinder (m)	o cilindro de borracha (m)
dallage (m)	Plattenbelag (m) Belag (m)	paving	Belag (m)	o pavimento (m)
dalle (f)	Platte (w)	slab	Dall (w) Plack (w)	a laje (fúnebre) ,a placa (f)
daller	plätteln fliesen pflastern	to pave	Placke leeën	ladrilhar, calçetar, pavimentar
dégrossir	(grab) behauen	to rough-hew	huwwelen	desbastar, talhar o grosso
délaï (m)	Frist (w)	deadline	Delai (m)	o prazo (m)
dicton (m)	Spruch (m)	saying	Sproch (m)	o ditado, o adágio (m)
dimension (f)	Maße (Pl)	dimension	Dimensioun (w) Mooss (s)	a dimensão (f)
disposition (f)	Anordnung (w) Gliederung (w)	arrangement layout	Unuerdnung (w) Arrangement (s)	o arranjo (m), a disposição (m) a tendência (f) , a inclinação (f)
échange (m)	Austausch (m)	exchange	Austausch (m)	a troca (f)
emballer	einpacken verpacken	to pack to wrap	apaken verpaken	embalar, empacotar
empathie	Empathie (w)	empathy	Empathie (w)	empatia
être en bois	aus Holz sein	be made of wood	aus Holz sinn	(feito) de madeira
en plastique	aus Plastik sein	be made of plastic	aus Plastik sinn	de plástico
endeuiller	in Trauer versetzen trauern	to plunge (sb) into mourning	an Trauer versetzen traueren	enviuvar
entreprise (f)	Firma (w) Betrieb (m)	firm business	Firma (w) Betrieb (m) Entreprise (w)	a empresa (f)
entretenir	warten in Stand halten	to maintain to look after	ënnerhalen a Stand halen	conservar, manter,
entretien (m)	Wartung (w) Pflege (w)	maintenance care	Entretien (m) Fleeg (w)	a manutenção , a conservação (f)
épaisseur (f)	Dicke (w) Stärke (w)	thickness	Déckt (s) Stärkt (s)	a espessura (f)
épurer	reinigen aufbereiten	to purify to purge	klären vereedelen	depurar, purificar,
escalier (m)	Treppe (w)	staircase	Trap (w)	a escada (f)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
espoir (m)	Hoffnung (w)	hope	Hoffnung (w)	a esperança (f)
estimer	schätzen	to estimate	schätzen	avaliar, estimar
exécuter	ausführen durchführen	to accomplish to execute	ausféieren duerchféieren	executar
exécution (f)	Ausführung (w) Durchführung (w)	implementation	Ausféierung (w) Duerchféierung (w)	a execução (f)
fabrication (f)	Herstellung (w)	fabrication	Fabrikatioun (w)	o fabrico (m)
fabriquer	herstellen	to manufacture	hierstellen	fabricar
façonnage (m)	Behauen (s) Bearbeitung (w)	cutting	Bearbechtung (w) Beschloen (s)	o fabrico(m), a feitaura (f)
façonner	behauen bearbeiten	to manufacture	beaarbechten beschloen	talhar ; adornar ; polir
favorable	geeignet	favourable	favorabel gënschteg	favorável
finissage (m)	Endbearbeitung (w)	finishing	Fäerdegstellung (w)	o acabamento (m)
font baptismal (m)	Taufstein (m) Taufbecken (s)	baptismal font	Dafsteen (m)	a pia batismal (f)
forme (f)	Form (w)	form	Form (w)	a forma (f)
gabarit (m)	Schablone (w)	template	Schabloun (w)	o gabarito (m)
gironné	rund	round	ronn	gironado (m)
graisse (f)	Fett (s)	fat	Fett (s)	a gordura (f)
granit (m)	Granit (s)	granite	Granit (m)	o granito (m)
grés (m)	Sandstein (m) Kieselstein (m)	sandstone	Sandsteen (m)	o grés, o arenito (m)
imprégner	imprägnieren	To impregnate	imprägnéieren	Impregnar, embeber, imbuia
information (f)	Information (w)	information	Informatioun (w)	a informação (f)
inscription (f)	Einschreibung (w)	inscription	Aschreiwung (w)	a inscrição (f)
livrer	liefern	to deliver	liwweren	entregar
machine (f)	Maschine (w)	machine	Maschinn (w)	a máquina (f)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
manière (f)	Art (w) Weise (w)	way	Manéier (w) Aart (w)	a maneira (f)
manipulation (f)	Bedienung (w) Handhabung (w)	manipulation	Manipulatioun (w) Ëmgang (m)	a manipulação (f)
manuellement	manuell	manually	manuell	manualmente
marbre (m)	Marmor (m)	marble	Marber (m)	o mármore (m)
marbrier funéraire (m)	Bestatter (m)	monumental masoun	Bestatter (m)	o marmorista fúnebre, o cantoneiro fúnebre (m)
mesurage (m)	Messen (s)	measuring	Vermiessung (w)	a medição (f)
mesure (f)	Maß (s) Messung (w)	measure	Miessung (w) Mooss (w)	a medida (f)
mesurer	messen	to measure	moossen	medir
métallique	metallen metallisch	metallic	metallen metallesch	metálico
méthode de travail (f)	Arbeitsmethode (w) Arbeitsweise (w)	work methods	Aarbechtsmethod (w)	o método de trabalho (m)
métier (m)	Beruf (m)	profession job	Beruff (m)	a profissão (f)
meulage (m)	Schleifen (s)	grinding	Schläifen (s)	a brocagem (f)
meule tronçonneuse (f)	Trennschleifscheibe (w)	cutting-off wheel	Trennscheif (w) Disk (m)	o rebolo para trun- car(m) , a mó de corte(f)
meuler	schleifen schärfen	to grind	schläifen	amolar
meuleuse (f)	Schleifmaschine (w)	grinder	Schläifmaschinn (w)	a afiadora (f)
modèle (m)	Modell (s)	model	Modell (s)	o modelo (m)
moment (m)	Moment (m)	moment	Moment (m)	o momento (m)
mortier (m)	Mörtel (m)	mortar	Speis (w)	a argamassa (f)
mousse (f)	Schaumstoff (m) Schaum (m)	foam	Schaumstoff (m) Mousse (w)	a espuma, a esponja (f)
numéroter	nummerieren	to number sth	nummeréieren	numerar
objet (m)	Gegenstand (m) Objekt (s)	object	Objet (m)	o objeto (m)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
ornement (m)	Ornament (s) Verzierung (w)	ornament	Ornament (s)	o ornamento (m)
outil (m)	Werkzeug (s)	tool	Geschir (s)	a ferramenta (f)
papier sablé (m)	Schleifpapier (s)	sandpaper	Schläifpabeier (s)	a lixa (f)
patrimoine (m)	Vermögen (s)	patrimony	lerwen (s) Verméigen (s)	o património (m)
pied-de-biche (m)	Nagelzieher (m)	claw	Nolzéier (m)	o calcador (m)
pierre (f)	Stein (m)	stone	Steen (m)	a pedra (f)
pierre tombale (f)	Grabstein (m)	gravestone tombstone	Grafsteen (m)	a lápide (f), a laje sepulcral (f)
pilastre (m)	Pilaster (m)	pilaster	Pilaster (m)	o pilastra (m)
pilier (m)	Pfeiler (m) Stütze (w)	pillar	Pilier (m) Peiler (m)	o pilar (m)
pince-monseigneur (f)	Brecheisen (s)	jemmy	Briecheisen (s)	o pé-de-cabra (m), a zagua, a alçaprema (f)
plan(e)	eben	flat even	eben gläich	a plaina (f)
polir	glatt schleifen blank schleifen	to polish	poléieren	polir
polissage (m)	Schleifen (s) Polieren (s)	polishing	Poléieren (s)	o polimento (m)
polisseuse (f)	Poliermaschine (w)	electric polisher	Poléiermaschinn (w)	a linxadeira (f)
pompes funèbres	Bestattungsinstitut (s)	undertaker's	Bestattungsinstitut (s)	funerária
ponçage (m)	Abschleifen (s)	pumicing	Ofschläifen (s)	o polimento (m)
poncer	abschleifen wegschleifen	to pumice	ofschläifen	Polir, raspar
ponceuse (f)	Schleifmaschine (w)	grinder	Schläifmaschinn (w)	a lixadeira (f)
pose (f)	(Ver-)Legen (s) Anbringen (s)	installation	Pos (w)	o assentamento (m), a colocação (f)
poser	(ver-)legen abstellen	to put down	verleeën ofstellen	Pousar
poste (m)	Stelle (w) Posten (m)	position post	Posten (m)	o posto (m)
protéger	(be-)schützen	to protect	beschützen	proteger


Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
réalisation (f)	Verwirklichung (w) Realisierung (w)	achievement realization	Realisatioun (w) Verwierklechung (w)	a realização (f)
réaliser	verwirklichen realisieren	to achieve to realize	realiséieren verwierklechen	realizar
rectifier	berichtigen korrigieren	to rectify to correct	rektifizéieren verbesseren	retificar
ressentir	empfinden	to feel	empfannen	ressentir, sentir
restauration (f)	Restaurierung (w) Restauration (w)	restoration	Restauratioun (w) Restauréierung (w)	a restauração, a repara- ção ,a renovação (f)
restaurer	restaurieren wiederherstellen	to restore	restauréieren	restaurar
revêtement (m)	Beschichtung (w) Belag (m)	coating	Beschichtung (w)	revestimento
revêtir	bedecken	to cover	bedecken	revestir
scellement (m)	Einmauern (s)	sealing cementation	Abetonéieren (s) Amauern (s)	a chumbagem (f)
sceller	einmauern	to wall sb/sth up	abetonéieren amauern	selar, lacrar, chumbar
secret (m)	Geheimnis (s)	secret	Geheimnis (s)	o segredo (m)
sépulture (f)	Grab (s) Grabstätte (w)	grave	Graf (s)	a escultura (f)
silicone	Silikon (s)	silicone	Silikon (s)	o silicone (m)
solid	solide	solid	zolidd	sólido
soumettre	unterwerfen	to submit	ënnerwerfen	submeter
souvenir (m)	Erinnerung (w)	memory	Erënnerung (w)	a lembrança (f)
stable	stabil	stable	stabil	estável
stage (m)	Praktikum (s)	work placement internship	Stage (m)	o estágio (m)
stage scolaire (m)	Schulpraktikum (s)	teaching practice	Schoulstage (m) Stage fir d'Schoul (m)	o estágio escolar (m)
style (m)	Stil (m)	style	Stil (m)	o estilo (m)
surface (f)	Fläche (w)	surface	Fläch (w) Surface (w)	a superfície (f)
tache (f)	Fleck (m)	stain	Fleck (m)	a tarefa (f)

A close-up photograph of a hand holding a pencil, with a large, stylized, outlined text overlay reading "SOCHI". The background is a warm, orange-toned image of a hand holding a pencil, with a large, stylized, outlined text overlay reading "SOCHI".

SOCHI

REI

NER



menuisier, parqueteur •
carpenter

KORPUS VORBEREITEN UND DREHTÜREN MONTIEREN

1. Um mit deiner Arbeit zu beginnen, benötigst du die passenden Werkzeuge. Setze die fehlenden Vokale und Konsonanten ein!

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1) A __ uschr __ ber | 12) M _ nt _ gepla __ en |
| 2) _ nr _ ißwerkz __ ge | 13) P __ ssen |
| 3) B _ schl _ gb __ rmasch _ ne | 14) __ _ arniere |
| 4) Br __ tband __ _ leifm _ schine | 15) Schu __ platt _ n |
| 5) F _ rm _ tkr __ ssäge | 16) __ änderb _ hrm _ schine |
| 6) H _ mm _ r | 17) Str _ ichm _ ß |
| 7) H _ b _ lm _ sch _ ne | 18) To __ bänd _ r |
| 8) _ olzd _ bel | 19) Verb _ nd _ ngsb _ schl _ g |
| 9) K _ ntenanl __ mm _ schine | 20) Za __ en |
| 10) K __ ber | 21) Z _ pfenlo __ |
| 11) L __ m | |

2. Nun geht es an die Arbeit: Dein Arbeitgeber beauftragt dich, einen Korpus für einen Schrank anzufertigen und die Drehtüren zu montieren.

- Ergänze die Lücken mit einem passenden Verb aus dem Wortspeicher. Benutze die Passivform des Indikativ Präsens!
- Setze anschließend die einzelnen Arbeitsschritte in die richtige Reihenfolge, indem du sie mit Ziffern von 1 bis 9 kennzeichnest.

fräsen einstellen zusammenbauen schneiden montieren anbringen
aufkleben bohren (2x) verbinden einklopfen säubern

- Der Verbindungsbeschlag
mit dem Hammer bzw. mit dem Akkuschauber
- Der Korpus
- Das Plattenmaterial
mit der Formatkreissäge auf das richtige Maß
- Die Drehtüren
mit dem Schraubenzieher
- Die Drehtüren
und die Topfbänder an die Türen
- Die Vertiefungen mit der Beschlagbohrmaschine
..... bzw.
- Die Drehtüren mit dem Korpus
- Die Platten mit einer Bürste
- Die Kanten
mit der Kantenanleimmaschine

3. Erkläre nun mithilfe deiner Ergebnisse aus Aufgabe 2 einem Arbeitskollegen, wie er bei der Anfertigung eines Korpus und der Montage der Drehtüren vorgehen muss.

Benutze den Imperativ und verwende passende Temporaladverbien und Konjunktionen (zuerst, dann, danach, bevor, nachdem usw.), um deinen Text abwechselnd zu gestalten!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Dein Arbeitgeber will sich vergewissern, ob du deine Arbeit ordnungsgemäß ausgeführt hast. Ergänze den folgenden Dialog, indem du passende Antworten mit dem in Klammern angegebenen Verb findest.

a) *Hast du die Spanholzplatten auf das gewünschte Maß zugeschnitten?*

Ja,

(zuschneiden) .

b) *Hast du daran gedacht, den Wagen für die Sperrholzplatten vorzubereiten?*

.....

(bereitstellen) .

c) *Hast du die Sperrholzplatten schon mit einem Barcode versehen?*

Es tut mir leid.

(vergessen, anbringen) .

d) *Kannst du das bitte schnellstmöglich tun?*

.....

(erledigen) .

e) *Hast du das benötigte Arbeitsmaterial schon in den Lieferwagen geladen?*

.....

(einpacken).

f) *Ich hoffe, dass das Material ordentlich verstaут ist, damit nichts kaputt geht!*

.....

(sichern, beschädigen) .

g) *Was passiert später mit dem Holzabfall?*

.....

(sortieren, recyceln) .

5. Du erhältst den Auftrag, einen Einbauschrank für einen Kunden anzufertigen.

a) *Bildet Gruppen mit jeweils zwei Schülern (1 Schreiner und 1 Kunde).* Führt gemeinsam ein Beratungsgespräch durch, indem ihr auf folgende Aspekte eingeht:

- Allgemeines (Standort, Lichtverhältnisse und/oder Schrägen im Raum, ...)
- Holz (Sorte, Eigenschaften, Ästhetik, Pflege)
- Maße des Einbauschranks (Höhe, Breite, Tiefe)
- Innenleben (Ablagefläche, Regale, Kleiderstange, ...)
- Türen (Schiebetüren, Schwebetüren, Drehtüren, ...)
- Sonderwünsche (Spiegel, Innenbeleuchtung, Gravur, ...)

Notizen:

b) Fertige auf einem separaten Blatt einen Entwurf an, bei dem du die Wünsche des Kunden berücksichtigst.

c) Stelle anschließend dem Kunden deinen Entwurf vor. Gehe ggf. auf gewünschte Änderungen ein.

Notizen (Änderungen):

d) Nachdem der Kunde deinem Entwurf zugestimmt hat, musst du deine Arbeit nun genau planen. Erstelle auf einem separaten Blatt deine Arbeitsplanung!



6. Welche Vor- und Nachteile bietet Holz gegenüber anderen Rohstoffen?

a) Finde Argumente, die für und gegen den Rohstoff „Holz“ sprechen.

Vorteile	Nachteile

b) Baue anschließend zwei Pro- und zwei Kontra-Argumente aus!

Pro-Argumente:

Behauptung	
Begründung	
Beispiel	

Behauptung	
Begründung	
Beispiel	

Kontra-Argumente:

Behauptung	
Begründung	
Beispiel	

Behauptung	
Begründung	
Beispiel	

7. Im Deutschen gibt es zahlreiche Begriffe und Redensarten, die mit dem Baustoff Holz oder dem Beruf des Schreiners in Verbindung stehen. Erkläre deren Bedeutung!

1. Auf dem Holzweg sein.

.....

2. Aus hartem Holz geschnitzt sein.

.....

3. Kleinholz aus jemandem machen.

.....

4. Holz vor der Hütte haben.

.....

5. Holz in den Wald tragen.

.....

6. Ein Brett vor dem Kopf haben.

.....

7. Ein ungehobelter Kerl.

.....

8. Wo gehobelt wird, fallen Späne.

.....

9. Am Hobel blasen / den Hobel ausblasen .

.....

10. Dünne Bretter bohren.

.....

11. Sich wie die Axt im Walde benehmen.

.....

12. Wer ein Schreiner werden will, muss auch harte Bretter bohren lernen.

.....

LES OUTILS

1. Associez le terme correspondant à l'image :

les tenailles la clé (anglaise/à molette) la pince l'étau le maillet l'établi
 le burin le marteau la scie le ciseau la cisaille le tournevis



2. Complétez avec les termes ci-dessus :

Une table de cuisine suffit souvent au bricoleur, mais un solide
est préférable.

On ne peut travailler une pièce sans la fixer dans un
qui doit être de bonne qualité. On emploie comme outil de frappe un
qui peut avoir des formes différentes ; dans certains cas on se sert d'un
qui est en bois ou en matière plastique. Il ne faut pas confondre deux outils avec lesquels on creuse des rainures ou des
mortaises : ce sont le et le ;
celui-là permet d'entailler le métal, avec celui-ci on enlève des copeaux d'une pièce de bois.

De nombreux outils composés de deux parties mobiles sont faits pour tenir, serrer, couper :
avec on arrache des clous,
universelle serre les objets qu'on veut tenir solidement et coupe le fil de fer,
découpe la tôle. Que dire de
qui coupe le bois ou le métal et dont les formes, variées à l'infini, sont toujours adaptées à un travail précis ?

Pour serrer vis et écrous, il faut
et qu'un bon bricoleur possède en plusieurs tailles. L'homme de
métier connaît et utilise un nombre bien plus grand d'outils de tout genre et souvent conçus spécialement pour un seul
travail.

3. Chaque chose à sa place : rangez l'outillage suivant dans ces trois catégories :

la lime le mètre pliable l'herminette la ponceuse à bande le mètre ruban
la mortaiseuse la meuleuse d'angle l'équerre le mètre ruban le calibreur
le vilebrequin le compas la gouge le rabot le tour à bois le trusquin
le racloir le biseau l'aléseuse la scie sauteuse

les instruments pour mesurer/ tracer	les outils manuels	l'équipement électrique

4. Vous conseillez votre ami qui souhaite acheter du matériel de menuiserie. Complétez le dialogue :

- En quoi puis-je t'aider ?

- Je souhaiterais acheter une scie pour mes travaux de menuiserie. Mais je suis plutôt amateur et je ne veux pas trop dépenser. Que conseilles-tu pour les petits budgets ?

- Tout d'abord il te faut une scie. J'
pour une scie japonaise ou une scie à dos.

- Laquelle est la plus.....?

- La scie japonaise car elle est plus rare.

- Entendu, merci.

- Ensuite, il te faut un marteau ; l'avantage du marteau
est qu'il peut arracher les clous.

Puis, tu devras tes ciseaux à bois. Pour ce faire, sache qu'il est possible
d'utiliser du papier à entre 600 et 1000 grains ! Cela te permet de faire des
..... en évitant d'acheter une machine à affuter.

- Je te remercie.

- En ce qui concerne l'abrasif, je te
d'acheter un abrasif sous forme de tissu, c'est moins

Et n'oublie pas de prendre plusieurs serre-joints ou sangles à cliquer.

Enfin, le bois est un matériau robuste mais il peut présenter des faiblesses s'il n'est pas

..... correctement. C'est pour cela qu'il doit être

..... d'huile afin de le préserver des

des insectes et des vers. Je te

les produits de finition suivants :

de l'huile de (et de l'essence de térébenthine pour la diluer), de la cire ou

du des antiquaires. Voilà, tu es prêt pour ta mission !

LA FABRICATION

1. Reliez correctement :

Les pièces du cadre de la porte s'appellent...	...un tenon
Le renfort de solidité pour l'assemblage est...	...un panneau
Afin de coller les pièces, j'applique la colle sur...	...une mortaise
Pour une porte, la rainure sert à mettre...	...les montants et les traverses
Un maintien plus solide entre les pièces est possible avec...	...les joues du tenon et de la mortaise
L'assemblage en dents de scie est également appelé...	...l'assemblage à micro-denture

2. Vous êtes chargé de fabriquer une armoire à portes battantes. Remplissez les trous avec le verbe adéquat (attention aux accords !) puis remettez les étapes dans le bon ordre.

forer nettoyer ajuster couper fraiser relier percer
coller enfoncer monter assembler

- Les mortaises sont ou
- Les portes à charnières sont au reste.
- Le tout est
- Les portes battantes sont et les charnières sont sur les portes.
- Les plaques sont au bon format avec la scie circulaire.
- Les tenons sont avec le maillet.
- Les bords sont avec le pistolet à colle à chaud.
- Les portes battantes sont avec le tournevis.
- Les plaques sont avec une brosse.

ON A DU PAIN SUR LA PLANCHE !

Vous faites partie de l'équipe de l'entreprise de revêtements de sol « Parqu'up » et vous êtes responsable de la pose de parquets. Vous avez rendez-vous au domicile de M. Martin, le client chez qui vous êtes chargé de poser le parquet. Il s'agit d'une nouvelle bâtisse, ce qui implique que d'autres ouvriers sont également présents sur le chantier.

1. **Marie, une stagiaire, vous prêtera main forte aujourd'hui. Ensemble, vous chargez la camionnette. Pour son rapport, Marie prend des notes. Sauriez-vous lui donner les noms des outils et matériaux suivants ?**



2. Le bois du parquet choisi par M. Martin est le 4^e de cette liste. Connaissez-vous les noms de ces bois en français ?

Essence	Français	Allemand	Origine
		Eichenholz	Europe
		Ahornholz	Amérique du nord
		Nussbaumholz	Feuillus tempérés
		Teakholz	Asie
		Wengeholz	Afrique

3. Marie arrive au domicile de M. Martin. La pose à réaliser aujourd'hui est une pose flottante. Vous rappelez à Marie les étapes à suivre. Utilisez les expressions exactes, cela l'aidera pour la rédaction de son rapport.

de film pare-vapeur les barres de seuil des cales les plinthes d'alterner
un joint de dilatation la scie à chambranle (scie égoïne) abîmer effectuer
la scie à onglet une règle de maçon une sous-couche au ras des murs reporter
Les chutes maillet en caoutchouc les bâtis chevauchent raboter poncer
le pourtour

Tout d'abord, nous allons contrôler la planéité du sol à l'aide d'
Ensuite, il faudra et aspirer le sol avant de l'égaliser. Puis, nous poserons des
bandes de Il faut qu'ils se
pour empêcher l'humidité de remonter. Il nous faudra par la suite poser
..... avant de poser le parquet. Pour pouvoir glisser une lame sous
..... des portes, nous devons les scier à
en partie basse. Il est important que nous laissions
de 8 mm sur tout de la pièce et, pour que les lames ne bougent pas, nous
utiliserons de dilatation. Afin de bien engager une lame dans les rainures,
nous aurons besoin d'un qu'il faudra manier avec précaution car il ne faut surtout pas
..... le parquet ! À la fin de chaque rangée, il faudra couper les
lames à
de lames seront réutilisées afin les jonctions des lames d'une ligne à l'autre. Ce sera plus
compliqué autour des angles sortants et autour des tuyaux. Nous devons alors
les mesures sur une lame et la découpe de la lame.
Ensuite, il nous restera encore à encoller
et à poser Pour que le bas de la porte ne frotte pas au sol, il faudra sans
doute encore la
Finalement, nous allons procéder au lustrage final. Bon Marie, au boulot ! On a du pain sur la planche !

4. L'après-midi, vous faites une pause-café bien méritée à l'air libre. Il ne vous reste plus que le finissage à faire. À cet instant, vous entendez un grand fracas !

Inquiets, vous retournez dans la pièce. La catastrophe !!! Devant vous, le peintre, gémissant, est allongé sur votre parquet fraîchement posé ! Il essaie de dégager sa jambe de l'échelle qui traîne par terre. Il n'y a pas de doute : le peintre, en voulant ranger son matériel, a trébuché sur le câble de votre scie sauteuse. Vous avez immédiatement repéré ce que vous redoutiez le plus : une horrible rayure qui s'étend sur plusieurs lames du parquet !



Que dites-vous au peintre ? Il vous faudra rester très poli (malgré votre rage !) pour faire en sorte que le peintre accepte de prendre la responsabilité sur lui. Complète avec des formules de politesse.

Le peintre :



Toi : Monsieur, calmez-vous. Est-ce que vous arrivez à bouger votre pied ?

Peintre : Évidemment que non ! Aïe ! ça fait mal ! C'est votre faute ! C'est quoi ces câbles qui traînent par terre ! Il faut ranger son matériel !

Toi : Comprenez, Monsieur, c'est un chantier. Il est évident qu'il y a du matériel partout. Il faut en tenir compte lorsqu'on se déplace sur un chantier.

Peintre : Quand on a terminé, on range son matériel !

Toi : pour votre cheville, mais je dois tout de même attirer votre attention sur le fait que vous avez rayé le parquet que nous venons de poser. Il va falloir tout recommencer !
....., est-ce que vous pourriez m'indiquer le nom de l'entreprise pour laquelle vous travaillez, ?

Peintre : Hors de question !

Vous :, mais je vais devoir donner le nom de l'entreprise à mon patron. Comprenez qu'il faudra décider qui prendra en charge les frais.

Peintre : Je n'ai pas de patron ! Je travaille au noir, et je ne payerai rien du tout !

Vous : Ah ça change tout !..... de devoir vous l'annoncer, mais vous allez bien être dans l'obligation de payer. Je vais en faire un rapport au patron. Et je pense qu'il n'aura pas d'autre choix que de vous traîner en justice si nous ne trouvons pas de solution à l'amiable. Je pense qu'il sera dans votre intérêt de coopérer. Je vous prie de me donner votre numéro de téléphone.

Peintre : Pour l'instant, j'ai trop mal pour réfléchir ! Je vous donne ma carte et on verra cela après. Je dois aller aux urgences.

Vous : Je vais vous appeler une ambulance. Je vous aide à vous relever,

Marie : Oh mon Dieu ! Voilà M. Martin qui arrive...

JESUS WAS A CARPENTER

1. Before you can start with your job, you need to know what the different tools are called in English. This exercise focuses on three categories: machines, tools and material. On each picture you can see different items. It is your job to match each picture with a vocabulary item on your list. You can use a dictionary or your electronic device to help you with the words!

MACHINES

a) a fittings boring machine

b) a panel saw

c) a mortising machine

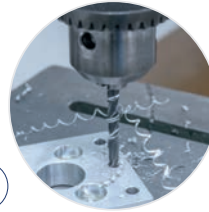
d) a drill press

e) an edge banding machine

f) a wide belt sander

g) a planing machine

h) a cordless drill



TOOLS

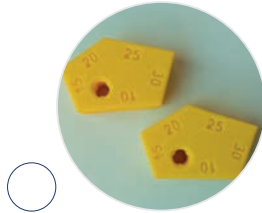
a) glue / an adhesive

b) a hammer

c) a scribing tool

d) a screwdriver

e) a marking gauge



MATERIAL

a) a spigot / a bung

b) a hinge

c) a wooden dowel

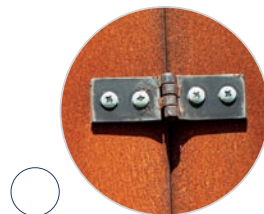
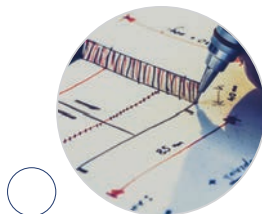
d) plywood

e) sheet / plate material

f) a chipboard

g) a planner

j) a sketch / a draft



2. Now that you know the names of the different machines, tools and materials, it is time to focus on different verbs. You need to find the different verbs in this word maze and then translate them to your own language. (words can be found in any direction)

S Y F D D J E C G A Z U A V D H S
 Z T S C A U O L N O I M S R P R D
 M X Z U O O Z E G C E R U C E S C
 H K E T L L X A P D T O M K C O N
 X P R P K O B N Q W E N X R P O Q
 J E T A L U G E R Z J E E A F K Y
 X H I J K L J L A Z N W L Y S X N
 F P E J F Y I W L U B L Z L J J W
 B U D Y O B P K H M U U K J I N Z
 S K E Z S O R T W D Z I C G S R L
 L E Y Z Z I C K G L U E A U B A D
 U L Q J U A O Y F A H F P X R I T
 M J I O W E A R O U T D E Y N D R
 Q J D M O K O C O A S S E M B L E
 Z X U B N F J M O M H W E Y J B B
 K N N D P R L W C Z Z M Q Z W Y P
 W K D A M A G E E R P A H C C M U

screw sort

secure regulate

drill clean

assemble pack

mill glue

load wear out

damage

3. Now, you need to get to work! Look at the different work steps and make sentences with the given instructions.

put on / the plate material / panel saw / cut to measure

.....
.....

glue together / the edges / / with the help of / the edge banding machine

.....
.....

mill into / or drill into / with the fittings boring machine / the drillings

.....
.....

the connecting fitting / be hammered in / or be screwed in / with a cordless drill

.....
.....

the base / be assembled / after / I / clean / it

.....
.....

the revolving doors / be drilled / and / the concealed hinges / be fitted to the doors

.....
.....

the revolving doors / be connected to the base / be adjusted with the screwdriver

.....
.....

4. Read the following dialogue between colleagues in the workshop. Then imagine and write your own dialogue and be prepared to present it to the class. Look up the words and expressions which are underlined.

C1: Hey! Please cut this white chipboard to size.

C2: Yes, sure.

C1: When you're done, can you please take this cart with the chipboards and and put barcode edges on them.

C2: Okay, will do.

C1: Great. Can you then load the van with this material? Be careful not to damage anything while you to this.

C2: Yes, I will pay attention.

C1: Don't forget to pack the tools we need for the assembly job at the client's house.

C2: Yes, I will pack that now.

(At the client's house)

C1: Please assemble this base according to the plan / sketch.

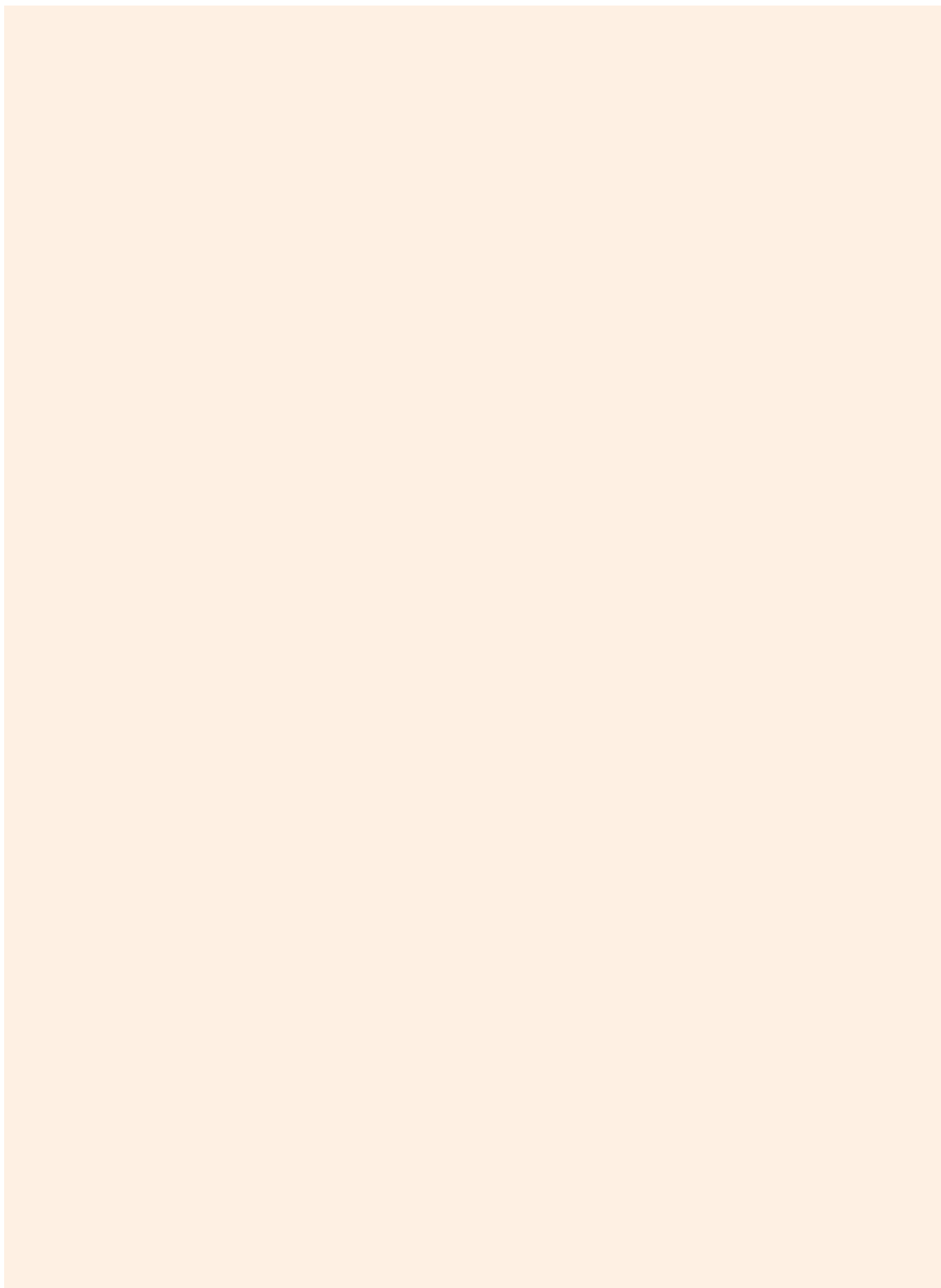
C2: Yes, I will do that.

C1: Don't forget to collect the trash and sort the different materials for the recycling plant later when you are done.

C2: Okay.

Notes:

5. Now that you know all the important words, design a word maze for your class mates including different vocabulary items from the unit. Include at least 7 new words.



GLOSSAIRE

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
menuisier (m) menuisière (f)	Schreiner (m) Schreinerin (w)	carpenter	Schräiner (m) Schräinerin (w)	o carpinteiro (m)/ o marceneiro (faz móveis de madeira) (m) a carpintiera (f) / a marceneira (f)
parqueteur (m) poseur de parquet (m) parqueteuse (f) poseuse de parquet (f)	Parkettleger (m) Parkettlegerin (w)	parquet layer	Parquetleur (m) Parquetleuse (w)	o taqueiro *1(m) o assentador de par- quê (m) a assentadora de parquê
abîmer endommager	beschädigen	to damage	beschiedegen	danificar, estragar deteriorar, estragar, danificar
abîmer user	abnutzen	to wear out	abiméieren	danificar, estragar desgastar, gastar
aléseuse (f)	Beschlagbohrmaschine	fittings boring machine	Beschlagburmaschinn (w)	a perfuradora (f) / máquina de furar (f)
biseau (m)	abgeschrägte Kante (w)	bevel (edge)	ofgeschréicht Kant (m)	o bisel (de marceneiro) (m)
bondon (m)	Zapfen (m)	spigot bung	Zap	o pino (m) / a cavilha (f)
bord (m)	Kante (w)	edge	Kant (w)	o bordo , o canto (m)
cale (f)	Keil (m)	wedge	Cale (w)	o calço (m), o taco (m) ; a cunha (f)
camionnette (f)	Lieferwagen (m)	van pick-up	Camionnette (w)	a carrinha (de entre- ga) (f); o furgão de distribuição (m)
charger	(auf-)laden	to load	lueden	carregar
chariot (m)	Wagen (m)	char	Weenchen (m)	o carrinho (m)
charnière (f)	Scharnier (s)	hinge	Scharnéier (w)	a dobradiça ; a char- neira (f)
charnière avec arrêt (f)	Topfband (s)	concealed hinge	Topfband (m)	dobradiça com deten- ção ou com interrup- ção (f)
cheville en bois (f)	Holzdübel (m)	wooden dowel	Holzdübbel (m)	a cavilha de madeira (f)
chute (f)	Neigung (w)	slope	Gefäll (s)	a queda (f)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
code-barres (m)	Barcode (m)	barcode	Barcode (m)	o código de barras (m)
colle (f)	Leim (m) Kleber (m)	glue adhesive	Läim (m) Koll (m)	a cola (f)
coller	kleben	to glue	kollen pechen	colar
contreplaqué (m)	Sperrholz (s)	plywood	Sperrholz (pl)	o contraplacado (m)
corps (m) structure (f)	Korpus (m)	base body	Korpus (m)	a base (f) a estrutura (f)
creux (m) approfondissement (m)	Vertiefung (w)	depression	Verdéiwung (w)	a cavidade, a de- pressão (f) o aprofundamento/ o estudo (m)
curriculum vitae (m) C.V. (m)	Lebenslauf (m)	curriculum vitae	Liewenslaf (m) CV	o currículo / o C.V. (m)
déchets (pl) ordures(pl)	Abfall (m)	rubbish garbage	Offäll (pl)	os resíduos/ os detritos (m./pl) o lixo (m./sing.)
déchets biodégra- dables (pl)	Holzabfall (m)	woody debris	Holzoffall (m)	os resíduos biode- gradáveis (m/pl.)
enfonceur	einklopfen	to hammer	hammeren	pregar ; cravar ; en- terrar
en ordre rangé(e)	ordentlich	tidy	uerdentlech	arrumado em linha
ferrure d'assemblage (f)	Verbindungsbeschlag (m)	connecting fitting	Verbindungsbeschlag (m)	a ferragem de ligação ou de montagem (f)
film pare-vapeur	Dampfsperre (w)	Vapour barrier	Dampspär (w)	a membrana/ a pelícu- la anti-humidade (f)
forage (m)	Bohrung (w)	drilling	Buerung (w)	a perfuração (f), a bro- cagem (f)/ o furo (m)
fraise-scie de format (f)	Formatkreissäge (w)	panel saw	Formatkreessee (w)	a fresa circular para cartar, a fresa-serra (f)
fraiser	fräsen	to mill	fräsen	brocar , escarear / fri- sar, franzir, encrespar
fraiseuse (f)	Fräse (w)	mortising machine	Fräs (w)	a máquina de fresar, fresadora (f)
herminette	Dachsbeil (s) Krummxt (w)	adze	Herminette (w)	o enxó (m)
joint de dilatation (m)	Dehnungsfuge	expansion joint	Denungsfou (w)	a junta de dilatação (f)
lettre de motivation (f)	Motivationsschreiben (s)	letter of motivation	Lettre de motivation (w)	a carta de candidatura (f)
lustrage (m)	Polieren (s)	polishing	Poléieren (s)	a lustradela , a lustra- ção (f)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
maillet (m)	Holzhammer (m)	mallet	Holzhammer (m)	o maço do carpinteiro (m), o malho (m), o macete (m)
maillet en caoutchouc	Plastikhammer (m)	rubber mallet	Plastikshummer (m)	o maço do carpinteiro (m), o malho (m), o macete (m) de borracha (m)
marteau (m)	Hammer (m)	hammer	Hummer (m)	o martelo (m)
matériau en plaque (m)	Plattenmaterial (s)	sheet material plate material	Plaquetëmateral (s)	o material de chapa (m)
matériel (m)	Material (s)	material	Material (s)	o material (m)
mesure (f)	Maß (s)	measure	Mooss (w)	a medida (f)
métier (manuel) (m) artisanat (m)	Handwerk (s)	trade	Handwierk (m)	trabalho ou ofício manual ; o artesão (m) o artesanato (m)
mettre	verstauen	to pack	verstauen	colocar, pôr
meuleuse	Schleifmaschine (w)	grinder	Schläifmaschinn (w)	o amolador (m)
montage (m)	Montage (w)	assembly	Montage (m)	a montagem (f)/ o fabrico (m)
monter installer	montieren	to assemble sth to fit sth	montéieren	montar ; armar instalar
mortaise (f)	Zapfenloch (s)	mortise	Zappelach	o encaixe, o entalho (m) , a montagem (f)
mortaiseuse	Fräse (w)	mortising machine	Fräs (w)	O encaixe , o entalho (m) , a montagem (f)
nettoyer	putzen reinigen	to clean	botzen	limpar
outil (m)	Werkzeug (s)	tool	Geschir (s)	a ferramenta (f), o utensílio (m)
outil de marquage (m)	Anreißwerkzeug (s)	scribing tool	Ureissgeschir (s)	a ferramenta de marcação (f)
panneau de particules (m)	Spanplatte (w)	chipboard	Spanplack (w)	o painel de partículas (m)
percer	bohren	to drill to bore	bueren	furar, perfurar, abrir
perceuse sur colonne (f)	Ständerbohrmaschine (w)	drill press	Stännerburmaschinn (w)	a furadora de coluna ou o berbequim de coluna (m)
planéité (f)	Ebenheit (w)	flatness	Ebenheet (w)	o nivelamento (m)
planifier	planen	to plan	plangen	planificar

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
planning de travail (m)	Arbeitsplanung (w)	planner	Aarbechtsplanung (w)	a planificação/ a programação do trabalho (m)
plaque de montage (f)	Montageplatte (w)	mounting plate	Montageplack (w)	a placa de montagem, a chapa de montagem (f)
plaque de protection (f)	Schutzplatte (w)	protection plate	Schutzplack (m)	a chapa de proteção*2, a placa de cobertura, a tampa de cobertura (f)
plaqueuse de chants (f)	Kantenanleimmaschine (w)	edge banding machine	Kantenanleimmaschinn (w)	a orladora ou galgadora (máquina) (f)
plinthes	(Sockel-)leiste (w)	plinth	Leescht (w)	o rodapé (m)
ponceuse à larges bandes (f)	Breitbandschleifmaschine (w)	wide belt sander	Breetbandschläifmaschinn (w)	as lixadeiras de band larga (f./pl)
porte à tambour (f)	Drehtür (w)	revolving door	Dréidier (w)	a porta giratória ou rotativa (f.)
pose flottante (f)	schwimmend verlegt	laid floating	beweeglech verluecht	Instalação , assentamento, colocação flutuante
presse (f)	Presse (w)	press	Press (w)	a prensa (de carpinteiro) (f), o grampo de carpinteiro (m)
projet (m) croquis (m)	Entwurf (m)	sketch draft	Entwurf (m)	o projeto (m) o esboço (m)
protocole de résultats (m)	Ergebnisprotokoll (s)	result log result protocol	Protokoll vun de Resultater (s)	o protocolo (log ?) de resultados (m)
raboter	(ab-)hobeln	to plane	huwwelen	aplainar, polir, rematar
raboteuse (f)	Hobelmaschine (w)	planing machine	Huwwelmaschinn (w)	a plaina mecânica (f)
racloir	Schaber (m) Kratzer (m)	scraper	Krazert (m)	o raspador (m)
ragréer	ausgleichen	to even out	ausgläichen	polir, alisar
rainure	Rille (w)	groove	Rill (w)	a ranhura (m), o entalhe (m)
rapport d'activité (m)	Arbeitsbericht (m)	work report	Aarbechtsbericht (m)	o relatório de atividade (m)
recycler	recyclen	recycle	recycléieren	reciclar
régler	regulieren einstellen	to regulate	regléieren	regularizar ; regrar, ; estabelecer
scie égoïne	Fuchsschwanz (m)	handsaw	Fuusseschwanz (m)	o serrote de mão (m)
scie sauteuse	Stichsäge (w)	jigsaw	Stéchsee (w)	a serra de vaivém (f)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
sécuriser	sichern	to secure	sécheren	tornar seguro ; dar segurança
tenon (m)	Zapfen (m)	tenon	Zap (w)	o entalhe , o fixador (m)
tôle (f)	Blech (s)	sheet metal	Blech (m)	a chapa metálica (f)
tournevis (m)	Schraubenzieher (m)	screwdriver	Schrauwendzéier (m)	a chave de fendas, a chave de parafusos (f)
travail (m)	Arbeit (w)	work	Aarbecht (w)	o trabalho (m)
trier	sortieren	to sort	sortéieren	selecionar, escolher
trusquin universel (m)	Streichmaß (s)	marking gauge	Stréichmooss	graminho universal
vilebrequin	(mechanischer) Handbohrer	brace and bit	(mechaneschen) Handbuer (m)	o berbequim (m)
visser	schrauben	to srew sth	schrauwen	aparafusar, atarraxar
visseuse (-dévisseuse) sans fil (f) perceuse-visseuse sans fil (f)	Akkuschrauber (m)	cordless drill	Akkuschrauer (m)	Aparafusadora (desaparafuradora) sem fio (f) o berbequim aparafurador (m)

*1 taqueiro : indivíduo especializado na colocação de tacos em pavimentos (in Infopédia) ; carreleur / poseur de carreaux: assentador de azulejos, ladrilhador (in Infopédia);

*2plaque de protection des maçonneries / plaque protectrice: chapa de proteção das paredes (in Infopédia)



Expressions générales / allgemeine Ausdrücke/ Expressões gerais :

1. enfoncer un clou dans le mur – einen Nagel in die Wand klopfen – pregar um prego no muro
2. se fourrer le doigt dans l'œil - auf dem Holzweg sein - enganar-se
3. être de la même trempe que qqn - aus dem gleichen Holz geschnitzt sein - estar ao mesmo nível
4. être solide – aus hartem Holz geschnitzt sein – ser forte, ser robusto
5. mettre qqn en bouillie - Kleinholz aus jemandem machen – destruir alguém
6. il y a du monde au balcon - Holz vor der Hütte haben – há muita gente na plateia
7. Holz in den Wald tragen - Urso de madeira na floresta
8. être complètement bouché(e) - ein Brett vor dem Kopf haben – estar completamente intupido / tapado / fechado
9. ours mal léché - ein ungehobelter Kerl – ser grosseirão
10. on ne fait pas d'omelette sans casser des œufs - wo gehobelt wird, fallen Späne – não se fazem omeletes sem ovos
11. am Hobel blasen / den Hobel ausblasen / golpe de mestre (ação muito precisa ou de grande dificuldade e muito eficaz)/ ou golpe de morte (pancada ou ferimento que mata súbitamente)
12. dünne Bretter bohren / ein Dünnbrettbohrer sein / brocas finas
13. ne pas faire dans la dentelle - sich wie die Axt im Walde benehmen - ser grosseiro, não ter delicadeza



DAC

HIDE

CK

ER



couvreur, ferblantier-
zingueur, charpentier •
roofer-tinsmith-
carpenter

REPARATUR EINER LÖTSTELLE IN DER DACHRINNE

1. Der Klempner benötigt unterschiedliche Geräte und Gegenstände für seine Arbeit. Benenne diese mithilfe der unten angegebenen Definitionen.

Definition	Gegenstand
a) Ausstattung, die bei gefährlichen Arbeiten und Tätigkeiten verwendet werden muss	
b) Hilfsmittel mit Sprossen zum Hinauf- und Hinabsteigen	
c) Putzgegenstand mit Borsten aus Draht	
d) Tuch zum Putzen	
e) Material, das man zum Verschweißen von Metall verwendet	

2. Die persönliche Sicherheitsausrüstung (PSA) besteht aus vielen verschiedenen Bestandteilen. Schau dir die Abbildungen an und benenne die einzelnen Elemente!

- a).....
- b).....
- c).....
- d).....
- e).....
- f).....
- g).....
- h).....



Quelle: <http://www.psa-richtlinien.de/psa-kategorien/>

b. Wie gehst du weiter vor? Ergänze die Lücken mit den passenden Begriffen aus dem Wortspeicher!

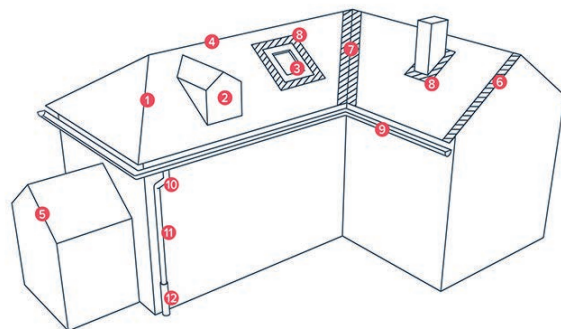
Zersetzung Sicherheitsausrüstung Reparatur Salzsäure Produkte
Dachrinne Kunden Lötstelle Arbeitsplatz Bescheid Leiter Geschirr

Nachdem ich Absprache mit dem gehalten und gefragt habe, wo sich die defekte Lötstelle befindet, betrete ich den Zunächst muss ich darauf achten, dass ich die anziehe. Danach stelle ich die auf und sichere diese. Nachdem ich die kaputte geputzt habe, löte ich diese neu. Dazu benutze ich bzw. Lötwasser. Anschließend muss ich diese Stellen reinigen, weil die die beim Löten benutzt worden sind, langfristig zur der Lötstelle führen können. Hinterher räume ich den Arbeitsplatz auf und packe mein wieder ein. Zum Schluss sage ich dem Kunden dass die abgeschlossen ist und ich zusätzlich die kontrolliert und geputzt habe.



SUR LES TOITS

1. Associez les termes de toiture suivants à leur définition (Remarque : les articles et déterminants dans les définitions peuvent servir d'indices) :



- | | | |
|--------------------|----------------|-----------------------------|
| 1. Arêtier | 5. Rive | 9. Gouttière / Chéneau |
| 2. Lucarne | 6. Couloir | 10. Jeu de coudes |
| 3. Fenêtre de toit | 7. Noue | 11. Descente Eaux Pluviales |
| 4. Faîtage | 8. Abergements | 12. Dauphin |



la gouttière (ou chéneau)

En zinguerie, elle désigne l'inclinaison du toit. Elle s'exprime en degré ou en pourcentage.

le faîtage

Partie du toit sur laquelle les eaux de pluie s'écoulent ; en général au niveau de laquelle on pose les gouttières.

les liteaux (ou lattes)

Pièce en terre cuite, argile, acier ou autre matériau utilisée pour recouvrir le toit des bâtiments, maisons.

l'écran de sous-toiture

Soutenue par des crochets, elle a pour fonction de récupérer et de canaliser les eaux de pluie pour permettre leur évacuation.

la chatière

Angle rentrant formé entre deux versants de toiture. Par extension, elle désigne la pièce qui fait la jonction entre ces deux versants.

la tuile

Pièces de bois qui supporteront les tuiles (terre cuite, acier, etc.), clouées ou vissées sur les chevrons.

la rive (ou costière)

Petite ouverture qui contribue à la bonne ventilation d'un toit : soit en ventilant les combles et greniers, soit en créant une lame d'air entre l'écran de sous-toiture et la toiture.

la noue

Extrémité du côté d'une toiture : c'est la ligne droite qui part du faîtage pour arriver en bout de pente, jusqu'à la gouttière.

la pente

Sommet du toit reliant les deux versants/pans de la toiture et assurant son étanchéité ainsi que l'appui des chevrons.

le versant

Feuille déroulée sur la charpente avant la couverture, qui recueille et conduit les eaux issues de la fonte des neiges, de la condensation et toutes autres infiltrations. Elle permet donc de garantir l'étanchéité à l'eau.

2. Votre client ne sait pas pour quel type de toit opter. Vous lui expliquez les différents types de couverture. Sachez que la pente de son toit est supérieure à 40° et qu'il habite dans une région confrontée à des hivers rigoureux.

a. Aidez-le à choisir la couverture de son toit en lui présentant les avantages et les inconvénients des différents matériaux. Pour ce faire, utilisez différents connecteurs logiques !



Le toit en ardoise

L'ardoise est résistante et peut facilement devenir centenaire, voire bicentenaire, et ce, sans que sa couleur s'altère. Naturelle, non poreuse et résistante au gel, elle se prête particulièrement aux toitures à forte pente.

MAIS il faut l'entretenir régulièrement afin d'éviter le dépôt de mousse p. ex. **ET** la charpente doit résister au poids de cette couverture.



Le toit en zinc (métal)

Le zinc est très populaire, car il est résistant et léger....., il se prête bien aux toits à forte pente. Parfaitement étanche, il empêche aussi le dépôt de mousse, ce qui facilite son entretien., il peut facilement être recyclé.

....., le zinc n'est pas compatible avec tous les matériaux.

....., cela dépendra de la charpente. Par exemple, celle-ci ne doit pas être en chêne. D'ailleurs, il sera nécessaire de faire appel à un zingueur pour la pose.



Le toit en shingle

Inventé aux États-Unis, le shingle est constitué de feuilles d'asphalte et de fibre de verre recouvertes de bitume, avec comme finition des granulés noirs ou colorés. Le choix de couleurs est très varié.

....., ce matériau est très bon marché et imite parfaitement l'ardoise, qui elle, est bien plus chère. Très léger, le shingle s'adapte à toute pente de toit.

....., il faut renouveler le shingle tous les 25 ans!



Le toit en chaume

Plein de charme et de tradition, mais en voie de disparition, le chaume est naturel et isole parfaitement,
il fait chaud en hiver et frais en été.

....., ce matériau en paille demande un entretien particulier et régulier., la pente du toit doit impérativement dépasser les 40° afin que l'eau de pluie puisse s'évacuer.



Le toit végétal

Cette nouveauté écologique est formée de plantations sur des toits plats ou à faible pente (max.35°) et nécessite peu d'entretien. L'installation se fait à l'aide d'une membrane imperméable, d'une couche de drainage et d'un tissu filtrant pour les racines.

....., il ne faut pas sous-estimer le poids de ces plantes et il est donc indispensable de bien évaluer la capacité de charge de la toiture.



Le toit en tuile (de terre cuite)

La tuile est solide, durable (centenaire !), esthétique et existe sous différentes formes: tuile canal, mécanique, romane... , elle protège la charpente. Résistante au vent et aux chocs, la tuile est particulièrement adaptée aux conditions climatiques ensoleillées et humides.

....., au vu de leur poids, les tuiles se posent sur des toits à pente légère et il convient de vérifier que la charpente et les murs porteurs les supportent.

La tuile ne convient pas aux régions froides car la terre cuite est sensible aux grands écarts de température et au gel.

b. Réalisez un tableau afin de synthétiser toutes les informations. Puis, cochez les différentes caractéristiques.

	Légèreté	Durabilité	Pente $\geq 40^\circ$
Ardoise		✓	✓
Zinc	✓		

3. La tuile vernissée de Bourgogne : les Hospices de Beaune et leur toiture polychrome



a. De quoi s'agit-il ? Réalisez une recherche à ce sujet !

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b. Recherchez ensuite d'autres édifices connus pour leur toiture et présentez-les à vos camarades !

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

c. Comment allez-vous procéder afin que le moteur de recherche n'affiche plus les résultats des Hospices de Beaune que vous connaissez déjà ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

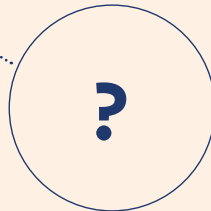
HOW TO HIT THE ROOF

A roof is usually very high off the ground. For you to be able to work on a roof, you need help to get there. So what you will need is a scaffolding!

1. Before we can build a scaffold, we first need to talk to our client!

a. In pairs, think about and write down the things you need to ask and talk about with your client.

electric outlet



b. Now as a class, collect your ideas on the blackboard (beamer / tablet). Add any ideas that you might have forgotten.

2. Now with the ideas of exercise 1, make five simple questions.

Example: Do you have an electric outlet we can use?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Now that you have the ideas and the questions, create a dialogue between yourself and your customer. Work in pairs and be prepared to present your dialogue to the class.

Y: Hello Mr Robertson. We are here to fix the roof.

C: Oh hello! Ok, get started then.

Y: Before we start there are a few things that we need to know.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Now think about the things you have to do before you can build your scaffold. How do you prepare the workspace at your client's house? What tools do you need? Match the German/French words with their English counterparts:

- | | | |
|--|-----------------------|----------------------|
| 1. die Abdeckplane / la bâche | <input type="radio"/> | a spirit level |
| 2. die Wasserwaage / le niveau à bulle | <input type="radio"/> | to clean up |
| 3. der Meter / le mètre à ruban | <input type="radio"/> | a dowel |
| 4. der Schraubenschlüssel / la clé | <input type="radio"/> | an electronic cable |
| 5. das elektronische Kabel / le cable électrique | <input type="radio"/> | a hammer |
| 6. der Dübel / le cheville | <input type="radio"/> | to check |
| 7. die Holzbohle / la planche en bois | <input type="radio"/> | a tarpaulin |
| 8. sauber machen / nettoyer | <input type="radio"/> | a spanner / a wrench |
| 9. kontrollieren / contrôler | <input type="radio"/> | a drill |
| 10. der Hammer / le marteau | <input type="radio"/> | a tape measure |
| 11. die Bohrmaschine / la perceuse | <input type="radio"/> | a plank |

With this in mind, move on to the next exercise.

**6. Now that your scaffolding is standing, what dangers exist and which safety precautions do you need to take?
Brainstorm in pairs:**

possible dangers:



possible safety precautions:



Correct this together as a class and add any dangers or safety precautions you may have forgotten!

Now that you have collected all the information about dangers and safety precautions surrounding a scaffold, create a dialogue together with a partner where you talk about at least three potential dangers and the safety precautions to avoid them! Be prepared to present your dialogue to the class.

IN THE GUTTER

A client has called you to fix a leak in the gutter on the roof! You arrive at the place and need to get started.

1. Before you can start, you need to talk to your client!

a. Start off and think about the things you need to ask and talk about with your client. Write down your ideas. Once you are done, check with a partner. Add any ideas you forgot to think about in another colour.



b. Now as a class, collect your ideas on the blackboard (beamer / tablet). Add any ideas that you might have forgotten, again in another colour.

2. Now that you know what you need to ask your client, prepare a dialogue with 4 of the above ideas. Be ready to present it to the class.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Now that you have all the information you need, get started on preparing yourself for the job. Here are some security tips. Put them into a logical order for you. Compare your list with your neighbour. Be ready to explain your choice.

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> put on helmet | <input type="radio"/> secure the ladder |
| <input type="radio"/> check gaz tube | <input type="radio"/> check cleaning supply |
| <input type="radio"/> put on gloves | <input type="radio"/> put on a mask |
| <input type="radio"/> check soldering iron | <input type="radio"/> safety goggles |

4. In pairs: Now that you have checked your material and addressed your safety concerns, you can get started on the job: cleaning and repairing the leak in the gutter. Before you do that, find the following expression in the maze. Feel free to use a dictionary or your electronic device if you do not understand a word. (words can be found in any direction)

soldering iron gloves ladder cloth pewter hydrochloric acid leak
wire brush gutter solder

```

K I B R S M S N M Y M F X R S S I
C G E E E Y L V L Y O K E N O R D
H Y L R X P E V P M V S N Q L O I
B Y E Y K B S Z W E E G T R D D C
W Q A T T C O C U U T J G C E G A
X R K S U L L C H S X W Q E R H C
B E M K O K D R E T W E P J T F I
S D M A J H E Y F K M Z O O I X R
G D L G L J R E C F K A L O W M O
U A W B Y E I D M V Z C P I J I L
T L S U R W N S V Q A U R Y Z K H
T Z U Q K V G V E K L E T U V J C
E Q Z D I N I G W V B S H G S C O
R R T S O V R F X R O Y S U Z N R
O E N R U I O U U H C L D Q O C D
K Y S I I A N S U G C C G Y X O Y
Z Z R O Y V H J Y R F C K Q T F H

```

5. Now, make sentences with the given expressions.

first / secure the ladder

.....
.....

next / climb up the ladder

.....
.....

the / find the leak in the gutter

.....
.....

before / start / clean the leak with the wire brush:

.....
.....

then / use a small brush to apply hydrochloric acid to the leak

.....
.....

after that / heat up the soldering iron

.....
.....

then / apply the pewter and melt it into place

.....
.....

let it cool down a little / before / use cloth and water to clean off the hydrochloric acid

.....
.....



GLOSSAIRE

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
couvreur (m) couvreuse (f)	Dachdecker (m) Dachdeckerin (w)	roofer	Daachdecker (m) Daachdeckerin (w)	o telhador (m) a telhadora (f)
ferblantier (m) ferblantière (f)	Klempner (m) Klempnerin (w)	tinsmith	Blechschléier (m) Blechschléierin (w)	o latoeiro (m) a latoeira (f)
acide chlorhydrique (m)	Salzsäure (w)	hydrochloric acid	Salzsaier (w)	o ácido clorídico (m)
accord de quartier (m)	Nachbarschafts-einverständnis (s)	approval of the neighbourhood	Accord vun den Nopere(n) (m)	o acordo da vizinhança/ do bairro (m)
adapter	anpassen anbringen	to fix to adapt	upassen adaptéieren	adaptar
ainsi	so	this way that way	sou	assim, deste modo
amarrage	Anker (m)	docking	Anker (m)	a amarração
ancrage	Verankerung (w)	anchorage holding	Verankerung (m)	a implantação/ a ancoragem (f)
appel (m)	Ruf (m) Zeichen (s)	call	Ruff (m) Zeechen (s)	o apelo (m)
ardoise	Schiefer (m)	slate	Schifer (m)	a ardósia (f)
arêtier	Gratsparren (m)	hip	Gratsparren (m)	
assurer sauvegarder	sichern	to secure	sécheren	garantir salvaguardar
avantage (m)	Vorteil (m) Nutzen (m)	advantage	Virdeel (m) Notzen (m)	a vantagem (f)
bâche	Plane (w)	tarpaulin	Baatsch (w)	a lona (f)
bicentenaire	zweihunderster Jahrestag	bicentenary	bicentenaire	o bicentenário (m)
bitume	Asphalt (m)	asphalt	Asphalt (m)	o betume (m)
bon marché	preisgünstig	cheap	bëlleg	bom preço, barato, acessível
brosse métallique (f)	Drahtbürste (w)	wire brush	Drotbiischt (w)	a escova de aço /de arame (f)
câble électrique (m)	elektrische Kabel (s)	electric cable	elektresche Kabel (m)	o cabo elétrico (m)
capacité (f)	Fähigkeit (w)	capacity	Capaciteit (w)	a capacidade (f)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
capacité de charge (f)	Ladefähigkeit	load-carrying capacity	Luedcapaciteit (w)	a capacidade de carga (f)
caractéristique (f)	Merkmal (s)	characteristic	Mierkmol (m)	a característica (f)
centenaire	hundertjährig	centenary	centenaire	o centenário
centre de contrôle (m)	Leitstelle (w)	control centre	Kontrollzentrum (s)	o centro de controlo (m)
cependant	doch jedoch	however	allerdénks	porém, no entanto, todavia
chantier (m)	Baustelle (w)	building site	Baustell (w) Chantier (m) Schantjen (m)	o estaleiro (m)
charme (m)	Charme (m)	charm	Charme (m)	o charme (m)
charpente (f)	Gerüst (s) Dachstuhl (m)	frame(work) roof structure	Gespär (s)	a estrutura, a armação (f)
charpentier (m) charpentière (f)	Zimmermann (m) Zimmerfrau (w)	carpenter	Zammermann (m) Zammerfra (w)	o carpinteiro (m)
chatière (f)	Katzenklappe (w)	cat flap	Kazeklapp (w)	
chère(-e)	teuer	expensive	deier	caro (a)
cheville (m)	Zapfen (m) Dübel (m) Haken (m)	peg dowel	Dübbel (m) Stëft (m)	o tornozelo(m) / a cavilha, (f) o grande prego (m)
chevron	Winkel (m) Sparren (m)	chevron	Wénkel (m) Sparren (m)	
chiffon (m)	Lappen (m)	cloth rag	Fatz (w)	O pano de limpeza (f)
choc (m)	Schock (m)	shock	Schock (m)	o choque (m)
clé (f)	Schraubenschlüssel (m)	spanner wrench	Schrauwerschlüssel (m)	a chave (f)
client (m) cliente (f)	Kunde (m) Kundin (w)	client (e)	Client (m) Cliente (w)	o cliente (m) a cliente (f)
communication (f)	Kommunikation (w)	communication	Kommunikatioun (w)	a comunicação (f)
compatible	kompatibel	compatible	kompatibel	compatível
conditions climatique (f)	Wetterbedingungen (w)	weather conditions	Wiederkonditiounen (w)	as condições (f) climático (m)
confronter	konfrontieren	to confront	konfrontéieren	confrontar
connecteur (m)	Steckplatz (m)	connector	Konnektor (m)	o conector

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
connecteur d'alimentation électrique (m)	Stromanschluss (m)	power connector	Stroumuschloss (m)	o conetor de alimentação elétrica (m)
connecteur logique (m)	Konnektor (m)	connectivs	Konnektor (m)	o conetor lógico
constituer	bilden ergeben	to make up to form	bilden zesummestellen	constituir
contreventement	Spannung (w)	tension	Spannung (w)	contraventamento (reforço deu uma viga)
convenir	passen	to suit	passen	aombinar, acordar
couche (f)	Schicht (w)	layer	Couche (w) Schicht (w)	a camada (f)
couche de drainage (f)	Drainageschicht (w)	drainage layer	Drainagëschicht (w)	a camada de drenagem (f)
couleur (f)	Farbe (w)	colour	Faarf (w)	a cor (f)
couverture (f)	Bedachung (w)	tiled roof		a cobertura (f)
danger (m)	Gefahr (w)	danger	Gefor (w)	o perigo (m)
dauphin (m)	Kronprinz (m)	heir apparent	Dauphin (m)	
de plus	außerdem	furthermore	ausserdeem	além disso
de sorte que	so dass	so that	sou datt sou dass	de modo a que
dépasser	überholen überschreiten	to go past to go beyond	iwwerhuelen depasséieren	Ultrapassar, passar, ir para além de
dépendre	von jmd/etwas abhängig sein	to be dependent on st/sb	afhänken	depender
dépôt (m)	Depot (s)	depot	Depot (m)	o depósito, o repositório/ o armazém (m)
dépôt de mousse (m)	Schaumablagerung (w)	foam deposit		o depósito de espuma
différent	verschieden	different	verschidden	diferente
disparition (f)	Verschwinden (s)	disappearance	Verschwannen (s)	o desaparecimento (m)/a eliminação
donc	also doch	so	also deemno	então, por conseguinte, portanto
durabilité (f)	Nachhaltigkeit (w) Dauerhaftigkeit (w)	durability	Nohaltegkeet (w)	a sustentabilidade, a durabilidade (f)
durable	nachhaltig dauerhaft	durable lasting	nohalteg	sustentável, duradouro

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
eau du robinet (f)	Leitungswasser (s)	tap water	Krunnewaasser (s)	a água da torneira/ canalizada
écart (m)	Abstand (m)	gap	Ecart (m) Ofstand (m)	o desvio, o afastamen- to (m)/ a distância (f)
échafaudage	Gerüst (s) Stapel (m)	scaffolding	Gerüst (s) Stee (w)	o andaime (m) / a armação (f)
échelle (f)	Leiter (w)	ladder	Leeder (w)	o escadote (m) a escada (f)
écologique	ökologisch	ecological	ekologesch	ecológico
élément de l'échafau- dage (m)	Gerüstteil (s)	scaffolding part	Stéck vum Gerüst (s)	o elemento do an- daime (m)
élément préfabriqué (m) constituant (m)	Bauteil (s)	component	Bauelement (s)	o elemento préfabrica- do (m) o componente (m)
empêcher	verhindern	to prevent	verhënneren	impedir
en chêne	aus Eiche	oaken	aus Eech(-enholz)	de carvalho
en outre	zudem weiterhin	moreover	weiderhin	além disso, ademais
en paille	aus Stroh	made by straw	aus Stréi	de palha
en revanche	dagegen hingegen	but however	dogéint	por outro lado, em contrapartida
enfin	endlich	finally	endlech	finalmente, por último, por fim
enseleiller*1	aufhellen	to lighten to brighten	ophellen erliichten	dar o sol, (ensolara- do*2)
entretenir	im Stand halten	to maintain	ënnerhalen a Stand halen	cuidar, conservar (mante rem bom estado)
entretien (m)	Pflege (w) Wartung (w)	care maintenance	Entretien (m) Fleeg (w)	manutenção, conser- vação
équipement de sécurité (m)	Sicherheitsausrüstung (w)	safety equipment	Sécherheetsequipe- ment Sécherheetsgeschir (s)	o equipamento de segurança (m)
esthétique	ästhetisch	esthetic	ästhetesch	estético
étanche	Wasserdicht	watertight	waasserdicht	estanque, impermeável (resistente à água)
évaluer	bewerten	to estimate	bewäerten	avaliar
éviter	vermeiden	to avoid	evitéieren	evitar
faciliter	erleichtern	to facilitate	erliichtenen	facilitar

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
faible	schwach	weak	schwaach	fraco
feuille d'asphalte (f)	Asphaltblatt (s)	asphalt sheet	Asphaltblat (s)	a chapa de asfalto
fibre de verre (m)	Glasfaser (w)	fibreglass	Glasfaser (w)	a fibra de vidro
forme (f)	Form (w)	form	Form (w)	a forma
forte pente	starke Schräge (w)	steep pitch	staark Pente	o declive (m), a forte inclinação (f)
gel (m)	Gel (s)	gel	Gel (m)	a geada (f), o frio intenso, o congelamento (m)
gouttière (f) chéneau (m)	Dachrinne (w) Regenrinne (w)	gutter	Kullang (m)	a caleira (f) a calha (f)
granulé (m)	Granulat (s)	granule	Granulat (s)	granulado
hiver (m)	Winter (m)	winter	Wanter (m)	o inverno (m)
humide	feucht	humid	fiicht	a humidade (f)
imiter	nachahmen	to imitate	imitéieren	imitar
impérativement	unbedingt	absolutely	onbedéngt	imperativamente
imperméable	wasserdicht	waterproof	waasserdicht	impermeável
inconvenient (m)	Nachteil (m)	disadvantage	Nodeel (m)	inconveniente
indispensable	unerlässlich	indispensable	onerlässelech	indispensável
installation (f)	Installation (w)	installation	Installatioun (w)	a instalação (f)
inventer	erfinden	to invent	erfannen	inventar
isoler	isolieren	to isolate	isoléieren	isolar
lanternon (m)	Laterne (w)	lantern	Lanter (w)	
latte (f)	Latte (w)	lath	Lat (w)	
léger	leicht	light	liicht	ligeiro
légèreté (f)	Leichtigkeit (w)	lightness	Lichtegkeet (w)	leveza, ligeireza

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
litageau (m)	Holzleiste (w)	batten	Holzleesch (w)	
logique	logisch	logic	logesch	lógico
marteau (m)	Hammer (m)	hammer	Hummer (m)	o martelo (m)
matériel (m)	Material (s)	material	Material (s)	material
matériel de nettoyage (m)	Putzmaterial (s)	cleaning material	Botzgeschir (s)	o equipamento /material de limpeza(m)
mécanique	mechanisch	mechanical	mechanesch	mecânico
membrane (f)	Membran (w)	membrane	Membran (w)	membrana
mètre à ruban (m)	Metermaß (s)	tape measure	Meter (m)	a fita métrica (f)
montage d'un échafaudage (m)	Gerüstaufbau (m)	scaffolding	Montage vum Gerüst (m)	a montagem do andaime (f)
mur porteur (m)	Tragemauer (w)	carrying wall	droent Mauer (w)	parede mestra
naturel	natürlich	natural	natierlech	natural
néanmoins	trotzdem dennoch	nonetheless	awer trotzdeem	ainda assim, não obstante , no entanto, contudo,
nécessaire	nötig	necessary	néideg	necessário
nettoyage (m)	Reinigung (w)	cleaning	Botz (w)	a limpeza (f)
niveau à bulle (m)	Wasserwaage (w)	(spirit) level	Waasserwo (w)	o nível de bolha (m)
noue	Kehle (w)	valley	Strass (w)	
nouveauté (f)	Neuheit (w)	novelty	Nouveautéit (w)	a novidade (f)
opter	etwas wählen	to opt for	optéieren	optar
or	(nun...) aber	but	mee	ora, contudo, todavia
outil (m)	Werkzeug (s)	tool	Geschir (s)	a ferramenta (f)
par ailleurs	außerdem	otherwise	ausserdeem	além disso, aliás, além do mais, de resto
par conséquent	somit	therefore	domat	por conseguinte, consequentemente,

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
pente (f)	Schräge	pitch	Pente (w) Schréi (w)	a inclinação (f)
perceuse (f)	Bohrmaschine (w)	(power) drill	Buermaschinn (w)	o berbequim (f)
perturbation (f)	Störung (w)	disruption disturbance	Stéierung (w)	O distúrbio (m) /
peu	wenig	not...much	wéineg	pouco
planche en bois (f)	Holzbohle (w)	wooden plank	hëlze Madrill (w)	a tábuca de madeira (f)
plantation (f)	Plantage (w)	plantation	Plantage (w)	a plantação (f) (Cf.*3)/ fixação de algo
plante (f)	Pflanze (w)	plant	Planz (w)	a planta (f)
plat	flach	flat	flaach	chato, liso, plano
plateau (m)	Gestell (s)	rack frame	Gestell (m)	a placa, a plataforma (f) , o patamar (m)
pluie (f)	Regen (m)	rain	Reen (m)	a chuva (f)
poids (m)	Gewicht (s)	weight	Gewiicht (s)	o peso (m)
polychrome	mehrfarbig	polychrome	méifaarweg	policromático
populaire	beliebt	popular	beléift	popular
poreux(-se)	porös	porous	porös	poroso(a)
pose (f)	Verlegen (s) Anbringen (s)	posture	Pos (w) Ubréngen (s)	a colocação, a instala- ção (f)
poteau (m)	Pfosten (m)	post	Potto (m)	o poste (m)
prêter	ausleihen	to lend	(aus-)léinen	prestar, emprestar, dar
protèger	schützen	to protect	schützen protegéieren	proteger
recouvrir	bedecken	to cover	bedecken	cobrir, revestir, tapar
recycler	recyclen	to recycle	recycléieren	reciclar
région (f)	Region (w)	region	Regioun (w)	a região (f)
renouveler	erneuern	to renew	erneieren	renovar, restaurar

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
réparation (f)	Reparatur (w)	repair	Reparatur (w)	a reparação (f)
résistant	resistent	resistant	resistent	resistente
résister	wehren widersetzen	to resist	resistéieren widerstoen	resistir
rigoureux	streng strikt	rigorous	streng strikt	rigoroso
romane	romanisch	romanic	romanesch	romano
s'altérer	beeinträchtigt werden	to deteriorate	beanträchtegt ginn	alterar-se
s'évacuer	evakuieren	to evacuate	evakuéieren	evacuar
sensible	sensibel	sensitive	sensibel	sensível
solide	solide	solid	zolid	sólido
sous-estimer	unterschätzen	to underestimate	ënnerschätzen	subestimar
stabilisateur (m)	Stabilisator (m)	stabilizer	Stabilisator (m)	o estabilizador (m)
structure porteuse (f)	Unterkonstruktion (w)	substructure	Ënnerkonstruktioun (w)	a estrutura res- ponsável (f)
supporter	vertragen aushalten	to bear to stand	verdroen aushalen	suportar, aguentar, sustentar
synthétiser	zusammenfassen	to synthesize	zesummefaassen	sintetizar
tableau (m)	Bild (s) Tafel (w)	picture	Bild (s) Tafel (w)	o quadro, o painel (m), a chapa (f)
terre cuite (f)	Terrakotta	terracotta	Terrakotta	a argila, a terracota (f)
tissu (m)	Stoff (m)	tissue	Stoff (s)	o tecido, o pano (m)
tissu filtrant (m)	Filtertuch (s)	filter cloth	Filterduch (s)	o pano de filtro (m)
toit (m)	Dach (s)	roof	Daach (m)	o telhado (m)
toit en ardoise (m)	Schieferdach (s)	slate roof	Schiferdaach (m)	o telhado de ardósia (m)
toit en chaume	Strohdach (s)	thatched roof	stréienen Daach	o telhado de palha, de colmo (m)
toit en shingle	Schindeldach (s)	shingle roof	Schëndeldaach (m)	o telhado de telha(m)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
toit en zinc (m)	Zinkdach (s)	zinc roof	Zénkendaach (m)	o telhado de zinco (m)
toit végétal	Gründach (s)	green roof	gréngen Daach (m)	o telhado vegetal , verde (m)
toutefois	jedoch	however	allerdéngs	Não obstante, porém, apesar disso
tradition (f)	Tradition (w)	tradition	Traditioun (w)	a tradição (m)
traverser	überqueren	to cross	iwwergoen iwwerbrécken	travessar
tuile (f)	(Dach-)Ziegel (m)	tile	(Daach-)zill (w)	a telha(f)
tuile canal (f)	Fliese (w)	tiles	Zill (w)	a telha plana(f)
tuile vernissée	lackierter Ziegel (m)	varnished brick	lackéiert Zill (w)	a telha envernizada(f)
utilisation du garage (f)	Garagennutzung (w)	garage use	Garagennotzung (w)	a utilização da garagem (f)
végétal	pflanzlich	vegetable	planzlech	vegetal
vent (m)	Wind (m)	wind	Wand (m)	o vento (m)
vérifier	überprüfen	to verify	iwwerpréiwen	verificar
versant (m)	(Dach-)schräge (w)	side	Schréi (w)	
zinc	Zink (s)	zinc	Zénk (m)	o zinco
zingueur (m)	Galvaniseur (m)	zinc worker	Zénker (m)	o galvanizador

Ensoleiller*1: dar o sol (não existe verbo) ;

Ensoleilado *2: que é iluminado pela luz do sol ;

Implantação *3 [Construção] Traçado no terreno do local onde serão construídas as paredes de um edifício; [Arquitetura] Traçado de distribuição das casas de uma área habitacional a ser construída, , in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa

Expressions générales / allgemeine Ausdrücke :

couvrir un toit – ein Dach decken – cobrir /revestir/ tapar um telhado

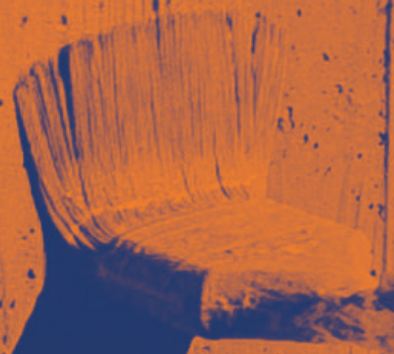
poser des tuiles - Ziegel verlegen - colocar/ pousar telhas

sécuriser l'échelle - die Leiter sichern – pôr em segurança a escada

MMA

LEE

R





peintre-décorateur •
painter and decorator

FÜLLSPACHTEL VORBEREITEN

1. Einzelarbeit: Übersetze den Wortschatz aus der Liste in deine Sprache.

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	deine Sprache
consistance (f)	Beschaffenheit (w) Konsistenz (w)	consistency	Konsistenz (w)	
dosage (m)	Mischungsverhältnis (s)	mixing ratio	Dosage (m) Mëschverhältnis (s)	
réceptier de mélange (m)	Mischbehälter (m)	mixing container	Mëschbehälter (m)	
grumeau (m)	Klumpen (m)	lump	Knupp (w)	
quantité (f)	Menge (w) Quantität (w)	quantity	Quantitéit (w)	
poudre (f)	Puder (s)	powder	Pudder (m)	
seau (m)	Eimer (m)	bucket	Eemer (m)	
eau	Wasser (s)	water	Waasser (s)	
éponge (f)	Schwamm (m)	sponge	Schwamp (m)	
spatule (f)	Spachtelwerkzeug (s)	spatula	Spachtel (w)	
spatule de peintre (f)	Malerspachtel (w)	painter's spatula	Molerspachtel (w)	
enduit de remplissage (m)	Spachtelmasse (w)	filler	Fëllspachtel (w)	
enduit de rebouchage (m)	Spachtelmasse (w)	sealer	Fëllspachtel (w)	
mastic plâtre (m)	Gipsspachtel (m)	gypsum filler	Gipsspachtel (m)	
mastic (m)	Spachtelmasse (w)	filler screed	Spachtelmasse (w)	

2. **Schreibe die Wörter auf Kärtchen: vorne auf Deutsch, hinten in deiner Sprache. Verwende Farben, um das Genus der Substantive zu lernen (blau = der ; grün = das ; rot = die).**

3. **Wiederhole den Wortschatz mit den Kärtchen.**
 - a. *Lies das deutsche Wort und sage die Übersetzung laut.*

 - b. *Lies das Wort in deiner Sprache und sage die deutsche Übersetzung laut.*

 - c. *Antwort gewusst? Lege das Kärtchen in einen neuen Stapel und wiederhole es nach drei Tagen. Antwort nicht gewusst? Lass das Kärtchen im aktuellen Lernstapel.*

4. **Einzelarbeit: Zähle die wichtigsten Arbeitsschritte zur Herstellung von Mörtel der Reihe nach auf. Benutze hierzu die Wörter aus Aufgabe 1 und ergänze diese mithilfe eines passenden Verbs aus dem Wortspeicher.**

kontrollieren vorbereiten geben streuen rühren haften
reinigen ruhen lassen

5. **Erkläre nun mithilfe deiner Ergebnisse aus Aufgabe 2 einem Arbeitskollegen, wie er bei der Vorbereitung einer Füllspachtel vorgehen muss. Benutze den Imperativ.**

NACH STRICH UND FADEN

1. Einzelarbeit. Ordne zu.

a) die Abdeckfolie

b) das Klebeband

c) das Abstreichgitter

d) die Decke

e) der Farbroller

f) das Fensterbrett

g) der Fensterrahmen

h) der Heizkörper

i) die Leiter

j) der Lieferwagen

k) der Pinsel

l) das Schleifpapier

m) der Tapeziertisch

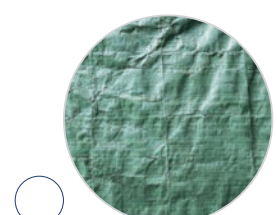
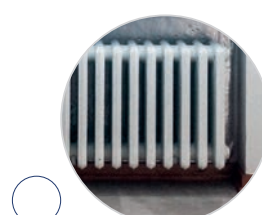
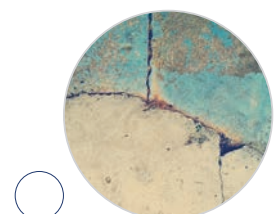
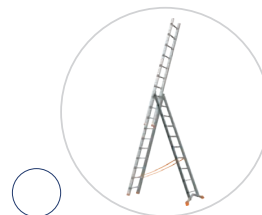
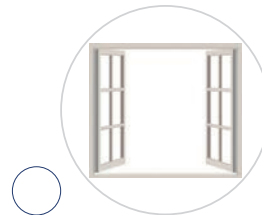
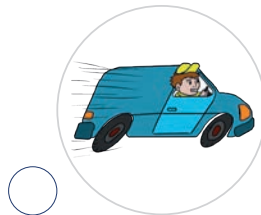
n) der Türrahmen

o) die Wand

p) die Kunststoffwanne

q) der Riss

r) der Fußboden



4. Partnerarbeit: Kreuze die richtige Lösung an.

a. Wie nennt man einen Auftrag aus Farbe oder Lack?

- Aufstrich Estrich
- Anstrich Abstrich

b. Was kann sich an Decken und Wänden bilden, wenn ein Raum nicht ausreichend gelüftet wird?

- Rost Schimmel
- Humus Pocken

c. Damit die Farbe nicht vom Untergrund (Putz, Gips oder Beton) aufgesaugt wird, wird dieser zunächst mit einer gestrichen.

- Untermalung Grundierung
- Unterstreichung Fundierung

d. Parkettböden und Holztrepfen werden zum Schutz vor Feuchtigkeit ...

- isoliert. versiegelt.
- übermalt. geleimt.

e. Eine mit satiniertes Latexfarbe gestrichene Tapete ist ...

- waschbar. abwaschbar.
- scheuerfest. feuerfest.

f. Wenn man verschiedene Farben in einem Behälter mischt, kann man auch sagen:

- die Farbe durchmengen die Farbe ansetzen
- die Farbe anrühren die Farbe verdrehen

g. Alte Farbe auf einem Gegenstand, der neu gestrichen werden soll, kann man durch entfernen.

- Abschleifen Polieren
 Schälen Abwälzen

h. Was benutzt man, um eine Farbe zu verdünnen oder benutzte Pinsel von Farbresten zu befreien?

- einen Likör ein Lösungsmittel
 eine Emulsion ein Spülmittel

5. Einzel-/ Partnerarbeit: Tagesablauf einer Malerin und Lackiererin

Denise ist 18 Jahre alt und im zweiten Ausbildungsjahr ihrer Ausbildung zur Malerin und Lackiererin. Begleite sie durch ihren Tag! Lies die Textabschnitte und nummeriere sie in der richtigen Reihenfolge. Gib jedem Abschnitt einen Titel. Vergleiche deine Ergebnisse mit einem Partner, und lies den Text in der Klasse vor. (Textquelle: www.planet-beruf.de)

Titel:

In der Werkstatt unseres Betriebs teilt meine Chefin ein, wer auf welche Baustelle fährt. Sie erklärt, was zu tun ist, und gibt uns das Leistungsverzeichnis mit unserem Arbeitsauftrag. Ich bin heute für Malerarbeiten in einem Privathaus eingeplant. Zusammen mit meiner Gesellin stelle ich die benötigten Materialien und Werkzeuge zusammen.

Anschließend beladen wir das Auto mit Abdeckmaterial, Verputz- und Streichwerkzeug, einer 6-sprossigen Leiter, Feinspachtel, Tiefgrund und Dispersionsfarbe.

Titel:

Nun beginnen wir mit dem Wandanstrich. Ich hole mir Farbeimer, Farbroller und Pinsel. Mit einem Roller streiche ich die großen Flächen. Mit einem Pinsel streiche ich die Ecken und Wandbegrenzungen vor. Wir nennen das „Beschneiden“. Zum Schluss rolle ich diese Flächen mit einer kleinen Walze ab.

Am Ende des Arbeitstags räume ich die Baustelle auf. Zurück im Betrieb laden wir den Wagen aus, entsorgen das Abdeck- und Abfallmaterial und waschen unser Werkzeug aus.

Danach habe ich Feierabend.

○ Titel:

Bevor ich die Türrahmen streiche, werden die alten Farb- oder Lackschichten mit einem elektrischen Schleifgerät entfernt. Um meine Atemwege vor dem Schleifstaub zu schützen, schließe ich an das Schleifgerät einen Staubsauger an.

Ich führe das Gerät gleichmäßig und nicht zu lange über eine Stelle. Sonst können Vertiefungen entstehen. Dabei arbeite ich in Richtung der Maserung des Holzes. Die Ecken und Kanten, die ich mit dem Gerät nur schlecht oder gar nicht erreiche schleife ich mit der Hand.

○ Titel:

Bevor ich mit den Malerarbeiten beginnen kann, decke ich alle Bauteile im Zimmer sorgfältig ab. Ich fange mit dem Boden an. Er wird mit Folie bedeckt. Dann folgen Fenster, Türen, Heizungen und Einbaumöbel. Hierzu verwenden wir entweder Folie oder Abdeckflies. Damit nichts verrutschen und keine Farbe unterlaufen kann, klebe ich alles mit einem Klebeband ab.

Auch Tür- und Fensterrahmen klebe ich sorgfältig ab, um sie zu schützen. So kommt die Farbe wirklich nur dahin, wo sie hin soll.

○ Titel:

Damit die Farbe besser hält, werden vor dem Anstrich die Wandflächen mit einem farblosen Tiefgrund grundiert. Davon habe ich mir heute Morgen einen Kanister eingepackt. Die Grundierung ist dazu da, um den vorhandenen Untergrund zu festigen und die Saugfähigkeit zu reduzieren.

Ich schützte den Tiefgrund in einen Eimer um und trage ihn mithilfe einer Bürste mit Stiel unverdünnt auf die Wand auf. Die Grundierung muss dann einige Zeit einziehen und trocknen.

○ Titel:

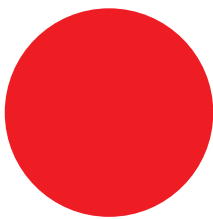
Bevor ich mit dem Streichen anfangen, untersuche ich die Wände auf Risse und Unebenheiten, zum Beispiel auf Löcher von Dübeln. Die verschließe ich mit Spachtelmasse. Mit einer Kelle, die wie ein Entenfuß aussieht, trage ich die Spachtelmasse auf und streiche sie glatt.

Sobald die Spachtelmasse getrocknet ist, wiederhole ich den Vorgang. Danach schleife ich die Stelle mit feinem Schleifpapier ab.

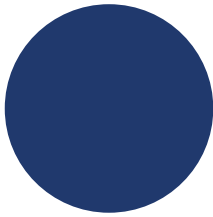
FARBKREIS NACH JOHANNES ITTEN

Farben wird eine bestimmte Wirkung zugeschrieben, wie du unten nachlesen kannst. Im Farbkreis nach Itten von 1961 findest du die Farben mit der höchsten Kontrastwirkung immer gegenüber angeordnet, sogenannte Komplementär-Farben. Diese haben im Farbton die größte Verschiedenheit wie z.B. gelb und violett, blau und orange oder rot und grün. Wenn du gegenüberliegende Farben kombinierst, erzielst du die stärksten Kontraste. Die Farben steigern sich gegenseitig zur höchsten Leuchtkraft. Sanfte Farbabstufungen erzielst du, wenn du im Farbkreis benachbarte Farben kombinierst.

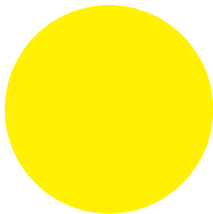
Mögliche Farbwirkung :



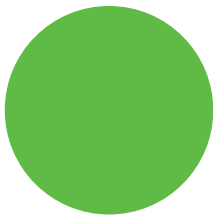
- steht für Energie, Aktivität, Lebenskraft
- belebt und regt an
- gut für starke Akzente
- am besten auf kleinen Flächen einsetzen



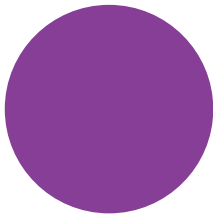
- wird in der Farbenlehre assoziiert mit Ferne, Tiefe, Kühle, Wasser, Weite und Ruhe
- eignet sich gut für einen Ruheraum oder ein Schafzimmer



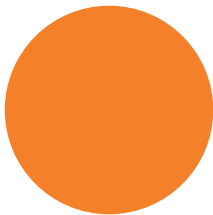
- heiter, hell, strahlend und weitend
- geeignet für Zimmer mit wenig Tageslicht
- regt an, gut geeignet für ein Arbeitszimmer



- steht laut Farblehre für Hoffnung, Ruhe, Sicherheit, Inspiration, Frische, Natur und Leben
- Zimmer in bläulichen Grüntönen vermitteln eine ruhige Raumatmosphäre, die zum Entspannen einlädt. Die Kombination mit Brauntönen verstärkt diese Wirkung.



- laut Farblehre geheimnisvoll, mystisch, luxuriös, extrovertiert, romantisch und unkonventionell
- wirkt elegant in Kombination mit Grau, Beige und Braun
- wirkt farbintensiv mit Orange



- Ausdruck von Jugend und Energie, von Trend und Spiel
- wirkt anregend und passt ins Wohnzimmer ebenso wie in den Essbereich oder in ein Arbeitszimmer

FARBAUSWAHL

1. Einzelarbeit: Du darfst dein Zimmer farblich neugestalten!

Anleitung:

- a) Lies dir die Information zu den Farbwirkungen aufmerksam durch und überlege, welche Farben in deinen Raum passen könnten.
- b) Gestalte nun den Raum mit Buntstiften nach deinen eigenen Farbwünschen und Ideen aus.
- c) Beschreibe, warum du dich für diese Farbwahl entschieden hast.
- d) Wenn du noch Zeit hast, kannst du dir gerne auch für einen anderen Raum ein Farbkonzept überlegen.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.

PEINTRE-DÉCORATEUR

1. Identifiez les images suivantes:

le dissolvant le pinceau le couteau de peintre
le pistolet de peinture l'agrégat de pulvérisation



2. Reliez correctement les couleurs suivantes :

a) abricot

b) acajou

c) albâtre

d) ardoise

e) bleu Klein

f) brique

g) caca d'oie

h) céladon

i) émeraude

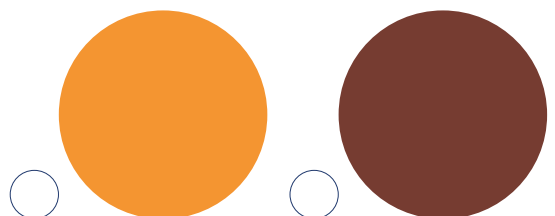
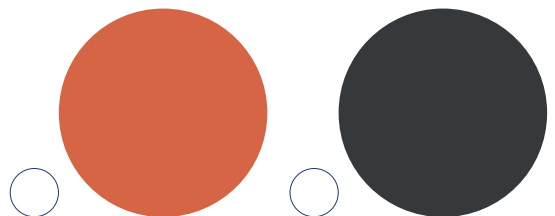
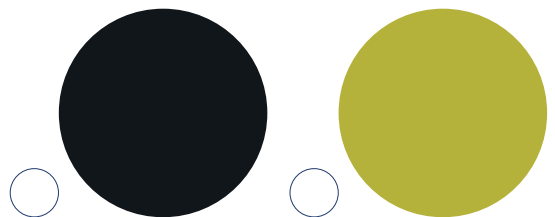
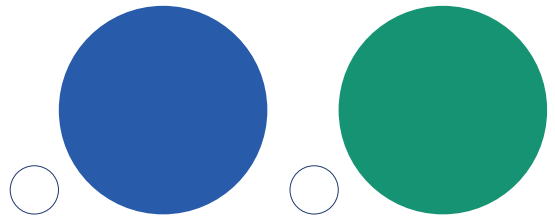
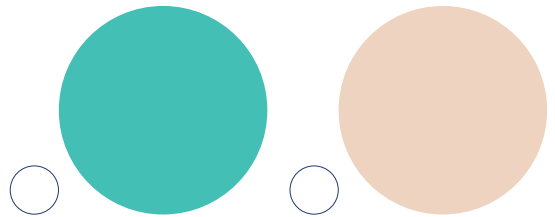
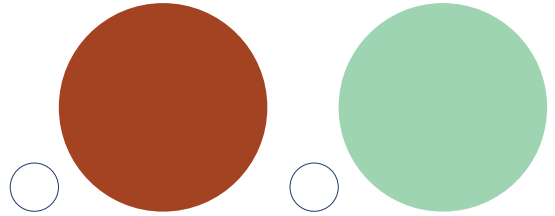
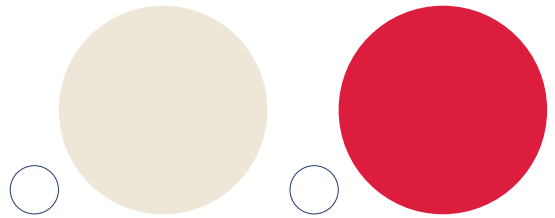
j) ivoire

k) menthe à l'eau

l) noir de jais

m) rouille

n) vermeil



3. Complétez avec le verbe ou le(s) nom(s) manquant(s) :

Exemple: *installer - l'installation - l'installateur*

tremper - -

enduire - -

nettoyer - -

..... - la conception - le concept

mélanger - -

protéger - -

embellir - -

..... - le dissolvant - la dissolution

disposer - -

..... - la confection

4. Trouvez le verbe correspondant à vos différentes tâches en tant que peintre-décorateur :

appliquer nettoyer préparer monter exécuter poser
constituer confectionner

1. des fonds

2. une peinture

3. des revêtements de plafonds, murs, sols

4. des cloisons de séparation

5. des profilés étirés

6. des façades par eaux pressurisées

7. des échafaudages

8. des papiers-peints

5. Complétez le dialogue suivant:

Patron: Jean-Pierre, tu veux bien aller préparer de l'enduit s'il te plaît? Et veille bien à ne pas faire de grumeaux cette fois-ci!

Vous: Oui, chef. Quelle doit être la
du mélange?

Patron: Épais, pas trop liquide. En petite quantité car c'est juste pour reboucher les quelques trous.

Vous: D'accord, je prépare ça dans un
alors?

Patron: Plutôt dans une auge; il y a aussi quelques fissures à reboucher.

Vous: Ok, c'est comme si c'était fait!



PREPARING THE CANVAS

You have arrived at your work place for the next few days. Before you can start to prepare the wall for its future paint job, you will need to have your tools and materials ready to go!

1. Before you can start to prepare your wall, you need to get your tools and materials ready to work with. To do so work with a partner and match the different pictures with their English vocabulary.

1. painter's spatula

2. smoother

3. mixing container / plasterer's bowl

4. bucket

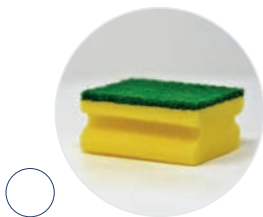
5. sponge

6. gypsum filler

7. palette knife / spatula

8. plaster powder

9. filler / putty

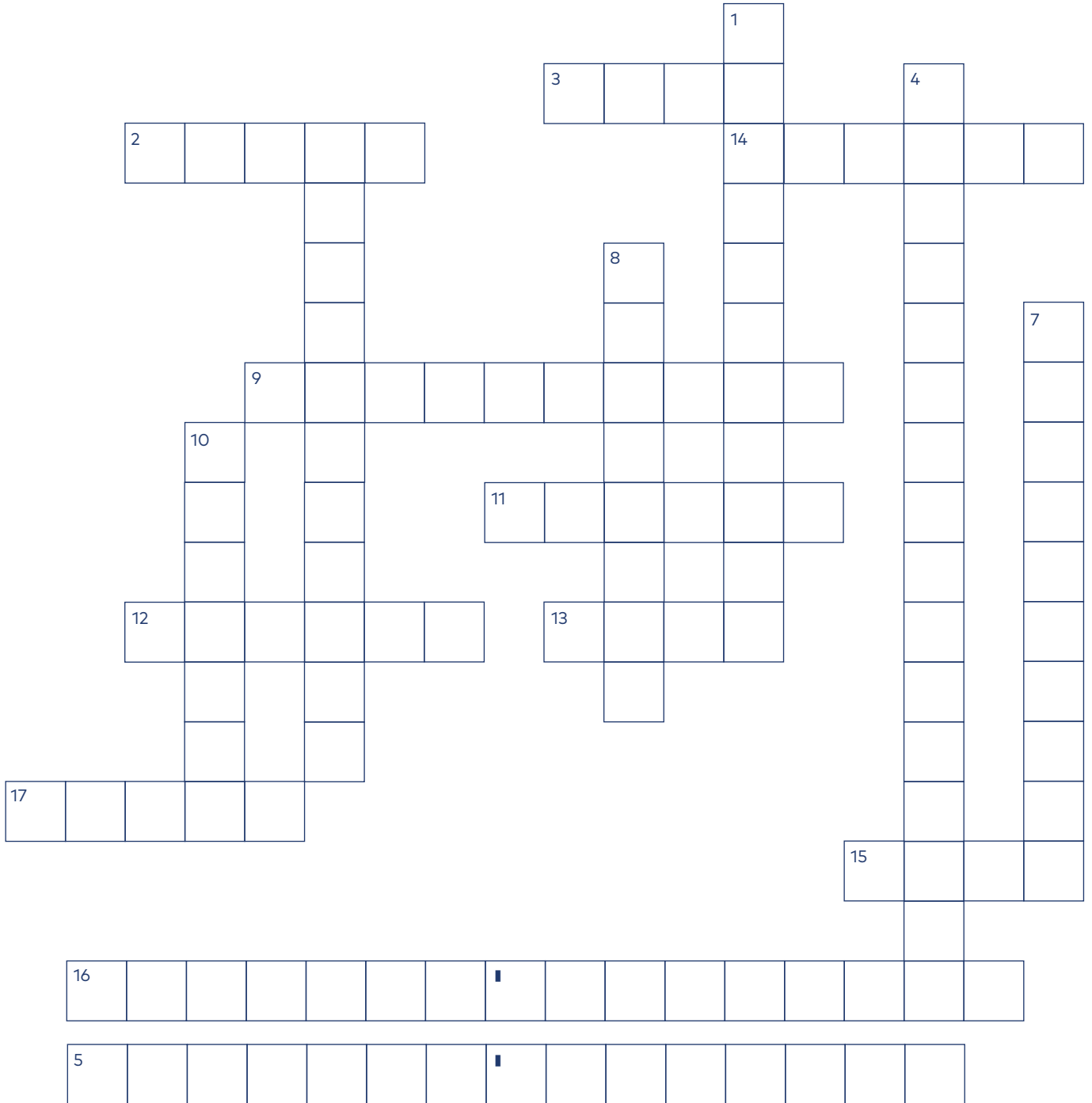




5. Now that you have learned the different names of the different tools and materials in English, here is an exercise to revise what you know!



1. un mastic / eine Gipsspachtel
2. une fissure / ein Riss
3. un grumeau / ein Klumpen
4. un bol de plâtrier / eine Gipserschale
5. un couteau de peinture / ein Malermesser
6. une consistance / eine Konsistenz
7. un couteau à reboucher / eine Spachtel
8. une quantité / eine Quantität
9. un dosage / ein Mischungsverhältnis
10. confectionner / herstellen
11. une spatule / eine Spachtel
12. une éponge / ein Schwamm
13. eau / Wasser
14. un enduit de rebouchage / Füllspachtel
15. un trou / ein Loch
16. une spatule de peintre / eine Malerspachtel
17. une auge / ein Eimer



GLOSSAIRE

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
peintre (m) peintre (f)	Maler (m) / Anstreicher (m) Malerin (w) / Anstreicherin (w)	painter	Usträicher (m) Usträicherin (w)	o pintor (m) a pintora (f)
abricot	aprikosenfarben	apricot	abricot	o damasco (m)
acajou	mahagoni	mahogany	acajou mahagoni	o mogno (m)
adhérer	an etwas haften	to stick to	un eppes päschen	aderir
agrégat de pulvérisation (m)	Sprühgerät (s)	spray	Spray (m)	o agregado com pulverizador (m)
albâtre	alabaster	alabaster	alabaster	o alabastro (m)
appliquer	etwas auftragen	to paint sth.	opdroen applizéieren	aplicar
apprenti apprentie	Auszubildender (m) / Lehrling (m) Auszubildende (w) / Lehrmädchen (s)	apprentice	Léierbouf (m) Léiermeedchen (s)	o aprendiz (m) a aprendiz (f)
ardoise	Schieferfarben	slate grey	schifergro	a lousa (f)
auge (f)	Kübel (m)	bucket	Kiwwel (m) Bac (m)	a gamela / a calha (f)
bol de plâtrier (m)	Gipserschale (w)	plasterer's bowl	Gipsschuel (w)	a bacia de rebocador/a bacia de estucador / a bacia de instalador de gesso (f)
brique	ziegelrot	brick red	brique	O tijolo (m)
caca d'oie	gelbgrün	greenish-yellow	gielgréng	O cocó de ganso (m)
céladon	blassgrün	celadon	blatzeg gréng	Céladon é um tipo de porcelana chinesa ou é a cor verde-acinzentada característica do esmalte de um tipo de porcelana chinesa
cloison	(Zwischen-)wand (w)	partition	(Tësche-)wand	o tabique (m) / a parede de separação (f)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
concept	Konzept (s)	concept	Konzept (s)	o conceito (m)
conception	Auffassung (w) Vorstellung (w)	conception design	Konzeptioun (w) Gestaltung (w)	a conceção (f)
concevoir	entwerfen erarbeiten	to conceive to imagine	ausschaffen entwerfen	conceber
confection	Anfertigung (w) Herstellung (w)	preparation production	Hierstellung (w) Produktioun (w)	a confeção (f)
confectionner	anfertigen herstellen	to prepare to make	bastelen hierstellen	confeccionar
consistance (f)	Beschaffenheit (w) Konsistenz (w)	consistency	Konsistenz (w)	a consistência (f)
constituer	bilden darstellen	to make up to form	bilden zusammestellen	constituir
couteau à reboucher (m)	Spachtel (w)	palette knife	Spachtel (w)	a navalha/ a faca/ a espátula de tapar/ cobrir (f)
couteau de peintre (m)	Malermesser (s)	painter's knife	Molermesser (s)	a espátula de pintar (f)
décorateur (m) décoratrice (f)	Dekorateur (m) Dekorateurin (w)	decorator	Dekorateur (m) Dekorateurin (w)	o decorador (m) a decoradora (f)
disposer	aufstellen verfügen	to have to dispose	opstellen verfügen besetzen	dispor / ordenar
disposition (f)	Verfügung (w) Anordnung (w)	arrangement structure	Verfügung (w) Unuerdnung (w)	a disposição (f) / o arranjo (m)
dissolution	Auflösung (w) Lösung (w)	dissolution	Opléisung (w) Léisung (w)	a dissolução (f)
dissolvant (m)	Lösungsmittel (s)	solvent varnish	Léisungsmëttel (s)	dissolvente
dosage (m)	Mischungsverhältnis (s)	mixing ratio	Dosage (m) Mëschverhältnes (s)	a dosagem
eau	Wasser (s)	water	Waasser (s)	a água (f)
échafaudage	Gerüst (s)	scaffolding	Gerüst (s) Stee (w)	o andaime (m)
embellir	verschönern	to beautify to embellish	verschéinere	embelezar, ornamen- tar, decorar
embellissement (m)	Verschönerung (w)	improvement embellishment	Verschéinerung (w)	o embelezamento (m) / a decoração (f)
émeraude	smaragdfarben	emerald (green)	smaragdgréng	a esmeralda (f)
enduction (m)	Beschichtung (w)	coating lining	Beschichtung (w)	o revestimento (m)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
enduire	mit etwas bestreichen/ einreiben auftragen	to coat with sth to paste the wallpaper	opdroen mat eppes areiwen / aschmieren	revestir
enduit de rebouchage	Füllspachtel (w)	sealer	Fëllspachtel (w)	a massa de enchimen- to/ a massa de betu- minização (f)/ a massa para tapar (f)
enduit de remplissage (m)	Füllspachtel (w)	filler	Fëllspachtel (w)	a massa de enchimen- to (f)
épais	dick	thick	déck	espesso
éponge (f)	Schwamm (m)	sponge	Schwamp (m)	a esponja (f)
étirer	strecken ziehen	to stretch (out)	dehnen strecken	alongar/ esticar
exécuter	ausführen erledigen anfertigen	to do	ausféieren maachen	executar
fabricant (m) fabricante (f)	Hersteller (m) Herstellerin (w)	manufacturer	Fabrikant (m) / Hiers- teller (m) Fabrikantin (w) / Hierstellerin (w)	o fabricante (m) a fabricante (f)
façade (f)	Fassade (w)	facade	Fassad (w) Face (w)	a fachada (f)
fissure (f)	Riss (m) Sprung (m)	fissure crack	Rass (m) Bascht (w)	a fissura/a fenda (f)
fond (m)	(Unter-) grund (m) Boden (m)	bottom base	(Ënner-)grond Fong (m)	o fundo / o depósito (m) / a base (f)
formateur formatrice	Ausbilder (m) Ausbilderin (w)	trainer	Formateur (m) Formatrice (w)	o formador (m) a formadora (f)
froid (-e)	kalt	cold	kal	frio /fria
grumeau	Klumpen (m)	lump	Knupp (w)	o grumo / o coágulo
homogène	homogen	homogeneous	homogen	homogéneo
installateur (m) installatrice (f)	Installateur (m) Installateurin (w)	installer	Installateur (m) Installatrice (w)	o instalador (m) a Instaladora (f)
installation	Installation (w) Einrichtung (w)	installation	Installatioun (w)	a instalação (f)
installer	installieren aufstellen anbringen	to lay to install	installéieren opstellen umaachen	instalar
ivoire	elfenbein	ivory	elfebeen	o marfim (m)
liquide	flüssig	liquid	flësseg	líquido

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
mastic (m)	Spachtelmasse (w)	filler screed	Spachtelmasse (w)	o mástique / o betume
mastic plâtre (m)	Gipsspachtel (m)	gypsum filler	Gipsspachtel (m)	o mástique gesso (m)
matériel (m)	Material (s)	material	Material (s)	o material (m)
mélange (m)	Mischung (w) Gemisch (s)	mixing	Mëschung (w) Gemësch (s)	a mistura (f)
mélanger	vermischen	to mix	vermëschen mëschen	misturar
menthe à l'eau	minzgrün	mint green	gréng wéi Peffermënz	a hortelã verde (f) ; verde água
mise en page (f)	Layout (s)	layout	Layout (m)	a paginação (f)
monter	aufsteigen hochfahren	to go up to climb up	abauen eropfueren	montar
mur (m)	Mauer (w)	wall	Mauer (w)	o muro (m)
nettoyage (m)	Reinigung (w)	cleaning	Botz (w)	a limpeza (f)
nettoyer	reinigen säubern	to clean	botzen propper maachen	limpar
noir de jais	schwarz	jet black	schwaarz	preto de azeviche
outil (m)	Werkzeug (s)	tool	Geschir (s)	o utensílio(m)
papiers-peints	Tapete (w)	wallpaper	Tapéit (w) Tapisserei (w)	o papel de pintar (m)
peinture (f)	Farbe (w) Anstrich (m)	paint painting	Faarf (w) Ustrach (m)	a pintura (f)
pinceau (m)	Pinsel (m)	brush	Pinsel (m)	o pincel (m)
pistolet de peinture (m)	Lackierpistole (w) Spritzpistole (w)	paint spray	Lackéierpistoul (w) Sprëtzpistoul (w)	a pistola de pintura (f)
plafond	Decke (w)	ceiling	Plafong (m)	o teto (m)
poser	(hin-)stellen (hin-)legen	to put down to place	(hi-)stellen (hi-)leeën	pousar
poudre (f)	Puder (s)	powder	Pudder (m)	o pó (m)
poussière (f)	Staub (m)	dust	Stëbs (m)	o pó (m)
préparer	vorbereiten	to prepare	preparéieren virbereeden	preparar

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
prescription (f)	Vorschrift (w) Anweisung (w)	prescription instruction	Virschrëft (w) Uweisung (w)	a prescricção, receita , indicação (f)
pressuriser	einen Druckausgleich erzeugen	pressurize	en Drockausgläich maachen	pressurizar
profil (m)	Profil (m)	tread profile	Profil (m)	o perfil (m)
propre	sauber	clean	propper	limpo
protection (f)	Schutz (m)	protection	Protektioun (w) Schutz (m)	a proteção (f)
protéger	schützen	to protect	schützen	proteger
quantité (f)	Quantität (w) Menge (w)	quantity	Quantitéit (w)	a quantidade (f)
réipient de mélange (m)	Mischbehälter (m)	mixing container	Mëschbehälter (m)	o recipiente de mistura (m)
revêtement	Beschichtung (w)	covering	Beschichtung (w)	o revestimento (m)
rouille (f)	Rost (m)	rust	Rascht (m)	a ferrugem (f)
sans grumeau	ohne Klumpen	without lumps	ouni Knuppen	sem grumo /sem agregação grumosa
sans poussière	staubfrei	dust free	stëbsfräi	sem pó/ poeira
saturation (f)	Sättigung (w) Auslastung (w)	saturation	Siedegung (w) Auslaaschtung (w)	a saturação (f)
seau (m)	Eimer (m)	bucket	Eemer (m)	o balde (m)
séparation	Trennung (w)	separation	Trennung (w)	a separação (f)
sol	Boden (m)	ground floor	Buedem (m)	o solo (m)
spatule (f)	Spachtel (w)	spatula palette knife	Spachtel (w)	a espátula (f)
spatule (f)	Spachtelwerkzeug (s)	spatula	Spachtel (w)	a espátula (f)
Spatule de peintre	Malerspachtel (w)	painter's spatula	Molerspachtel (w)	a espátula do pintor (f)
spatule langue de chat (f)		spatula cat tongue shape		a espátula de língua de gato (f)
surface (f)	Fläche (w)	surface	Fläch (w)	a superfície (f)
trempage (m)	(ein-)weichen (s) befeuchten (s)	dip soaking	aweechen	o humedecimento (m)/ a imersão (f)

GI PPS ER





plafonneur-façadier •
plasterer

HINTER DIE FASSADE BLICKEN

1. Ergänze die Lücken mit einem passenden Begriff aus dem Wortspeicher!

Laser Material Mauern Baustellen Arbeitsstelle Bekleidung
Berichtsheft Gips Restaurierungsarbeiten Fassaden Werkzeuge
Zwischendecken Gliedermaßstab Beschichtung

Der Gipser und Fassadenmacher kümmert sich hauptsächlich um die
bzw. von Wänden, Decken und
Er baut des Weiteren aus Feuerleichtsteinen, zieht.....
ein und fertigt Ornamente aus Auch
gehören zu den Tätigkeiten des Gipsers und Fassadenmachers. Er übt seinen Beruf in einem spezialisierten
Unternehmen auf..... jeder Art im Innen- und Außenbereich aus.

Deine heutige Aufgabe besteht darin, den Arbeitsort zu besichtigen, das entsprechende
und die zu ermitteln, die
zu kontrollieren und das nötige Material zu bestellen. Für die Besichtigung musst du unter anderem folgendes
Material einpacken: einen, einen
und dein....., um dir Notizen zu machen.

2. Was gehört zusammen? Kennzeichne die einzelnen Arbeitsschritte mit den entsprechenden Buchstaben (a – e).

- a. organisieren eigene Sicherheit, Oberfläche, Wasserdruck, Strom, Witterungsverhältnisse
- b. kontrollieren Abfälle
- c. wissen Aufstellungsort der Maschinen
- d. ermitteln Materialien unterscheiden, Auftragen der Produkte in der richtigen Reihenfolge
- e. sortieren Arbeitszeit, Material und Werkzeuge

4. Um deine Arbeit ordnungsgemäß ausführen zu können, wirst du von deinem Arbeitgeber aufgefordert, wichtige Verhaltensregeln zu beachten. Was musst du bei der Arbeit beachten? Finde die Begriffe im Raster!

T R P I E U A F X V B I O E I
A W R T F H K B N I O H H N M
H S A U B E R K E I T I I A U
N A E R S C V B N O P G L I E
J I Z S Q E O L S A W N F A T
D O I E W I H D R D R I E J K
T N S D D H F R A G E N R F O
I U I O F K O M M U E I G A N
O E O I H U H N B O A O E O Z
H A N D Y V E R B O T E U I E
S E I P K L D T X V N F J N N
D D A L K O H O L V E R B O T
F C E T H E D Z U I O P N N R
H G E S I N I T I A T I V E A
J J S W I E Y Z I S F H G J T
R E S P E K T T E W H B H B I
L K D C N L K R A O F P V N O
S H K O M M U N I K A T I O N

a) anbieten

b) stellen

c) zeigen

d) ergreifen

e)

f)

g)

h)

i)

j)

5. Schau dir folgende Videos im Internet an und mache dir Notizen. Trage anschließend die einzelnen Arbeitsschritte mithilfe deiner Notizen mündlich vor.

a. *Fachgerecht verputzen – Außenputz (mit Text)*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



b. *Gipsen, verputzen, Wanddurchbruch, Wände begradigen (ohne Text)*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



À VOS PINCEAUX

1. Complétez avec les noms et verbes suivants :

Noms : cloisons revêtement notes enduits plâtre briques
Verbes : mesurer exercer estimer visiter

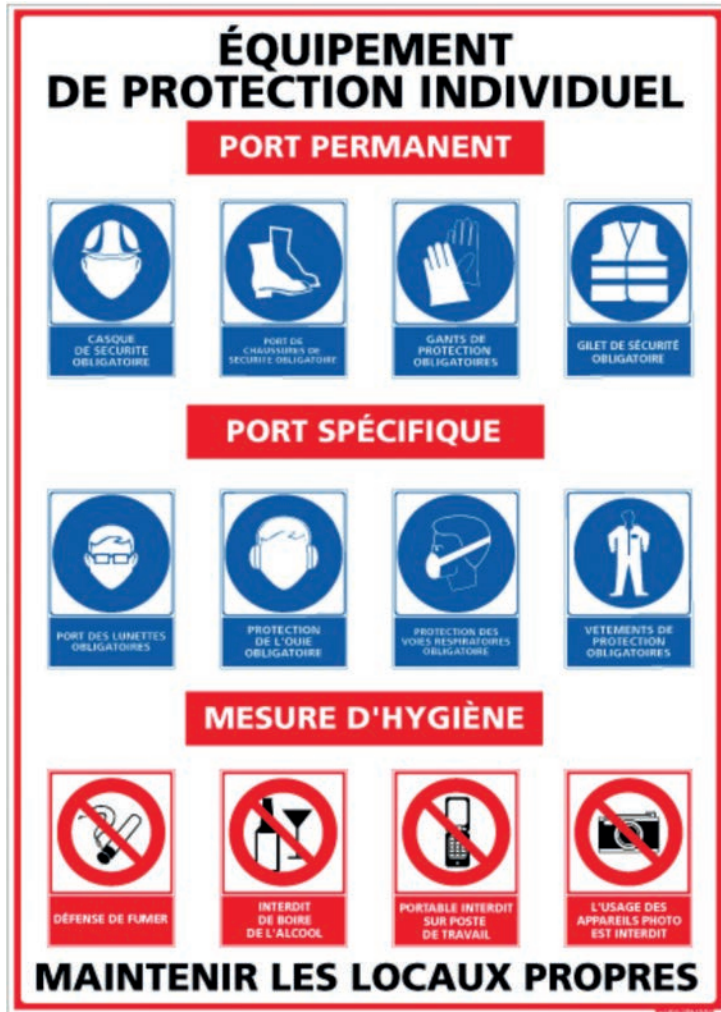
Le plafonneur-façadier s'occupe principalement du
 ou de la finition des murs, des plafonds et des façades, moyennant
 et plaques en plâtre et en matières synthétiques. Il confectionne des
 de séparation et des faux plafonds et des chapes en
 Il construit également des murs en..... réfractaires légères, et fabrique des ornements en plâtre.
 Les travaux de restauration font également partie des activités du plafonneur-façadier. Il est amené à
sa profession dans une entreprise spécialisée sur des chantiers
 de tous types en intérieur et en extérieur.

En début de mission le travail consiste à.....
 le lieu de travail, àla quantité de matériel nécessaire et les outils appropriés, à
 inspecter le travail et à commander le matériel qu'il faudra. Pour la visite, il convient de se doter des éléments
 suivants : un laser et une règle pour
 le cahier des charges et votre calepin pour prendre des

...mais évidemment l'EPI est indispensable !



2. Observez l'illustration ci-dessous puis cachez-la et expliquez oralement à votre camarade les différentes règles de sécurité à suivre.



3. Trouvez le verbe correspondant à vos différentes tâches en tant que plafonnier-façadier :

appliquer nettoyer préparer monter poser constituer confectionner

- a. des fonds
- b. une peinture
- c. des revêtements de plafonds, murs, sols
- d. des cloisons de séparation et des façades isolantes thermiques
- e. des façades par eaux pressurisées
- f. des échafaudages
- g. des papiers-peints et des revêtements isolants

4. Prise de notes avant le rapport/le compte rendu

Cherchez une abréviation ou un symbole pour les termes suivants :

Exemple : mouvement → mvm

Exemple : augmenter → ↑

a. Longtemps →

b. Problème →

c. Développement →

d. Nombreux →

e. Quantité →

f. Rendez-vous →

g. Diminuer →

h. Ne fait pas partie de/n'appartient pas à →

5. Rédigez ces extraits de dialogue sous forme de mots-clés !

Exemple : Le chantier va certainement durer plus de 6 mois. → durée chantier : >6mois

La finition des faux plafonds n'est pas bien réalisée

→

La restauration des murs du château de Clervaux ne doit pas dépasser un an !

→

7. Accident sur le chantier : Pendant que vous étiez en train de téléphoner à votre patron pour régler le problème des moisissures, un peintre s'est pris les pieds dans le câble de votre scie sauteuse ! Que lui dites-vous ? Vous savez qu'il vous faudra rester très poli (malgré votre rage !) pour faire en sorte que le peintre accepte de prendre la responsabilité sur lui. Complétez avec des formules de politesse.

Toi : Monsieur, calmez-vous. Est-ce que vous arrivez à bouger votre pied ?

Peintre : Évidemment que non ! Aïe ! ça fait mal ! C'est votre faute ! C'est quoi ces câbles qui traînent par terre ! Il faut ranger son matériel !

Toi : Comprenez, Monsieur, c'est un chantier. Il est évident qu'il y a du matériel partout. Il faut en tenir compte lorsqu'on se déplace sur un chantier.

Peintre : Quand on a terminé, on range son matériel !

Toi :pour votre cheville, mais je dois tout de même attirer votre attention sur le fait que vous avez rayé le parquet que nous venons de poser. Il va falloir tout recommencer !
....., est-ce que vous pourriez m'indiquer le nom de l'entreprise pour laquelle vous travaillez ?

Peintre : Hors de question !

Vous :, mais je vais devoir donner le nom de l'entreprise à mon patron. Avec un peu de chance, c'est l'assurance qui prendra en charge les frais.

Peintre : Je n'ai ni patron, ni assurance ! Je travaille au noir, et je ne payerai rien du tout !

Vous : Ah ça change tout !devoir vous l'annoncer, mais vous allez bien être dans l'obligation de payer. Je vais en faire un rapport à mon patron. Et je pense qu'il n'aura pas d'autre choix que de vous traîner en justice si nous ne trouvons pas de solution à l'amiable. Je pense qu'il sera dans votre intérêt de coopérer.
..... me donner votre numéro de téléphone.

Peintre : Pour l'instant, j'ai trop mal pour réfléchir ! Je vous donne ma carte et on verra cela après. Je dois aller aux urgences.

Vous :Je vais vous appeler une ambulance. Je vous aide à vous relever,.....

Marie : Oh mon Dieu ! Voilà M. Martin qui arrive.....

I THINK I AM A PLASTERER ...

1. Today you are visiting the construction site where you will soon start a job. Before you can leave for the inspection, you will need to pack a few things first. Look at the pictures below and tick three items you need. Compare your choice first with a partner, then with the whole class. Be prepared to discuss your choices.



a laser



a tablet



a tape measure



a helmet



a note pad



safety goggles



specification notes



gloves



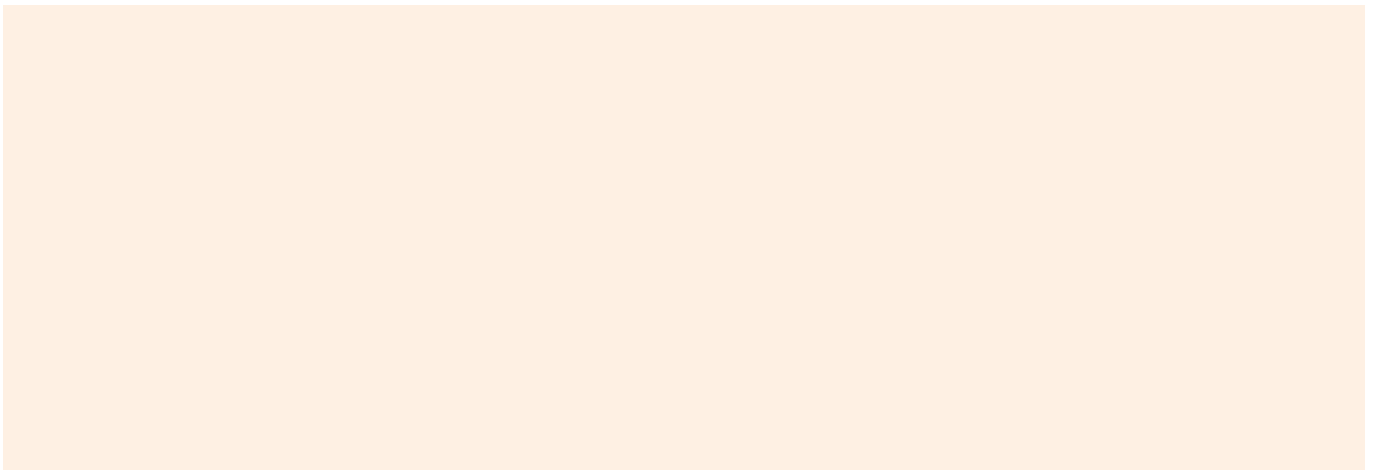
a pen

2. When you arrive at the construction site, there are a few things that you need to do. Have a look at the different expressions below and together with a partner create simple sentences.

to take measures to sketch electrical outlets to determine necessary tools
to estimate necessary material to check out locale to check for potential dangers

- 1.
.....
- 2.
.....
- 3.
.....
- 4.
.....
- 5.
.....
- 6.
.....

3. Now that you know what you need once you start your job, it is time to move on. You need to think about how you should behave once you start work at the construction site. Think about what rules you need to follow and write them down. Check with a partner before sharing your ideas with the class. Add any ideas you forgot using a colour.



4. Now that you have thought a bit about the correct behaviour in the work place, let's have a look at what you really have to do in order to be a good team worker and valued apprentice. In pairs, match the two sentence halves with each other. Check your answers with the class.

- a. A good apprentice asks Focus on your work
- b. You should be ready to when you notice they need help.
- c. You really need to concentrate questions if he has them.
- d. When you clean your work play on your smartphone all the time.
- e. Help your colleagues on the work you are doing.
- f. You should respect your place of work means not drinking alcohol or throwing rubbish on the floor.
- g. You should really concentrate and space, you need to clean it properly.
- h. Respecting your work place also which means you shouldn't smoke.
- i. You need to be serious and not start at the very beginning

5. Now that you know all about the basics and about appropriate behaviour in the work place, let's have a look at what a plasterer usually does. Try to fill in the missing words from the box below.

according to blueprints consistency hand tools and portable power tools
 maintenance to erect interior walls decorative textures

1. A plasterer applies coats of plaster to
 ceilings, and partitions of buildings, to produce a finished surface,.....
 architect's drawings, or oral instructions,
2. A plasterer directs workers to mix plaster to desired
 and scaffolds.
3. A plasterer creates in finish coat by marking surface of coat with brush and trowel
 or by spattering surface with pebbles.
4. A plasterer may perform work only.



A person wearing a white shirt is looking down at architectural blueprints spread out on a table. The scene is bathed in a warm, orange light. The person's hands are visible, resting on the blueprints. A rolled-up document is also visible on the right side of the table.

BAU

ZEI

CHI

NER



dessinateur en bâtiment •
draughtsman (BrE),
draftsman (AmE)

EINEN PLAN ZEICHNEN

1. Lies die folgenden Fragen und versuche, diese stichwortartig für dich zu beantworten!

a. Welche Hilfsmittel benötigt der Bauzeichner, um einen Plan zu erstellen?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b. Was muss der Bauzeichner beim Erstellen eines Plans beachten?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

c. Über welche Fähigkeiten muss ein Bauzeichner verfügen?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Lies anschließend den folgenden Text und ergänze deine Antworten aus der vorherigen Aufgabe.

Aus der Serie „Beruf der Woche“

Bauzeichner: Gut gezeichnet ist halb gebaut

Wer keinen Plan vom Planen hat, ist hier falsch: Bauzeichner erstellen Baupläne nach Architekten- oder Ingenieurvorgaben. Da kommt es auf den Millimeter an.

Ganz gleich ob Sanierung einer Autobahnbrücke oder Planung eines Betonpfeilers für eine Lagerhalle: Wo gebaut werden soll, da muss ein Bauplan her. Erstellt werden die Pläne von Bauzeichnern – allerdings nicht mehr mit Bleistift auf Papier, sondern dank moderner Software am Computer. Diese speziellen Planungs- und Designprogramme werden CAD-Programme genannt. Die Abkürzung stammt vom englischen Computer Aided Design, also computergestütztes Design.

Mittels der CAD-Programme können Bauzeichner die Ideen und Berechnungen von Architekten und Ingenieuren in grafische Entwürfe umsetzen und ein dreidimensionales Modell auf dem Bildschirm erzeugen, auf dem neben dem Grundriss beispielsweise auch Wände, Stockwerke und Dach einsehbar sind.

Dafür müssen Bauzeichner penibel arbeiten und einiges beachten. Stimmen Maße und Proportionen der dargestellten Grundrisse? Ist der Maßstab richtig? Sind Winkel und Neigungen korrekt wiedergegeben? An welchen Punkten verlaufen Strom- oder Wasserleitungen? Damit am Ende alles korrekt auf den Millimeter genau wiedergegeben wurde und jedes Detail an seinem vorgesehenen Platz ist, stimmen sich Bauzeichner mit Bauleitern, Ingenieuren und Architekten ab und besprechen Einzelheiten. Auch die Berechnung der benötigten Materialmengen, etwa wenn später Stützpfeiler oder Säulen gebaut werden sollen, fällt in den Aufgabenbereich von Bauzeichnern. Zugleich müssen sie auch die zu erwartenden Kosten kalkulieren können.

Die Arbeit findet überwiegend vor dem Computer im Büro statt, gelegentlich begutachten Bauzeichner auch vor Ort auf der Baustelle die Umsetzung und kontrollieren, ob alles nach Plan verläuft. Der Beruf ist unterteilt in die drei Schwerpunkte Architektur, Ingenieurbau oder Tief-, Straßen und Landschaftsbau.

Bauzeichner mit Schwerpunkt Architektur konzentrieren sich auf die Erstellung von Bauunterlagen für Rohbauten sowie den Ausbau von Gebäuden. Wer den Schwerpunkt Ingenieurbau wählt, ist unter anderem auf Bauunterlagen für den Stahl- und Holzbau spezialisiert. Und Bauzeichner mit Schwerpunkt Tief-, Straßen und Landschaftsbau beschäftigen sich vor allem mit Straßen-, Verkehrswege- und Landschaftsbau. Für die Arbeit als Bauzeichnerin oder Bauzeichner sollte man neben Präzision und Geduld sowie guten mathematischen und physikalischen Kenntnissen auch gewisse Grundkenntnisse im Umgang mit dem PC sowie ein ausgeprägtes räumliches Vorstellungsvermögen mitbringen.

Ohne Zeichentalent geht es nicht

Und auch wenn der PC heute Papier und Bleistift ersetzt: Beherrschen müssen Bauzeichnerinnen und -zeichner die ursprüngliche Arbeitsweise ohne Computer, also nur mit Bleistift, Lineal und Papier auch heute noch. Ein gewisses Zeichentalent sollte also vorhanden sein. Diese Grundvoraussetzung für die Arbeit wird daher den Azubis in der dreijährigen, staatlich anerkannten Ausbildung von der Pike auf beigebracht. Zusätzlich lernen die Bauzeichnerinnen und Bauzeichner in spe Baupläne zu lesen, alles über Materialnormen und Bauvorschriften sowie über Statik und die Eigenschaften der verwendeten Baustoffe. Darüber hinaus bekommen sie den Umgang mit den einzelnen, in der Praxis angewendeten CAD-Programme gezeigt. Für die Ausbildung ist zwar kein bestimmter Schulabschluss vorgeschrieben, ein guter Hauptschulabschluss mit fundierten Mathematikkenntnissen ist jedoch sinnvoll.

Abhängig vom Leistungsschwerpunkt des Arbeitgebers erfolgt im dritten Lehrjahr eine Spezialisierung auf einen der drei Schwerpunkte Architektur, Ingenieurbau oder Tief-, Straßen und Landschaftsbau. Die Ausbildung wird mit einer theoretischen und praktischen Prüfung abgeschlossen. Später gibt es die Möglichkeit, eine Weiterbildung zum/zur Techniker/-in Fachrichtung Bautechnik zu absolvieren oder mit geeignetem Schulabschluss ein Studium der Architektur aufzunehmen. Auch ohne Weiterbildung bieten sich Bauzeichnern gute Berufsaussichten. Anstellungen finden sie in Bauämtern der öffentlichen Verwaltung oder bei Baufirmen und Architektur- und Ingenieurbüros.

Schattenseiten finden sich im Berufsalltag von Bauzeichnern nur wenige. So gilt die überwiegend sitzende Tätigkeit am PC als mitunter belastend für den Rücken, zudem strengt die Arbeit vor dem Bildschirm die Augen an. Die positiven Seiten des Berufes überwiegen jedoch eindeutig. Die Arbeit ist abwechslungsreich. Die präzise und detaillierte Arbeit gilt als herausfordernd und interessant. Zudem ist es für Bauzeichnerinnen und Bauzeichner immer wieder aufs Neue spannend zu beobachten, wie auf der Basis eines Bauplans am Ende ein fertiges Gebäude entstanden ist.

Von Markus Schleufe

Quelle: DIE ZEIT ONLINE – 21. März 2017; <https://www.zeit.de/karriere/beruf/2017-03/bauzeichner-beruf-ausbildung-gehalt>; Stand: 20.03.19



VOUS AVEZ UN MESS@GE

1. **Vous travaillez pour un bureau de maître d'ouvrage. Le matin vous avez un rendez-vous au bureau et, comme d'habitude, vous commencez par vérifier vos courriels.**

Voici le courriel envoyé par votre supérieur.

Bonjour,

Je vous envoie ci-joint les esquisses d'une maison unifamiliale. Pourriez-vous établir, à partir de ces esquisses, les plans généraux (vues en plan et en coupe). L'architecte a besoin des plans le plus rapidement possible. Le mieux serait de pouvoir les lui fournir dans une semaine. Il va falloir vérifier les mesures sur le chantier. Organisez-vous avec vos collègues pour vous répartir les tâches afin de pouvoir terminer dans les meilleurs délais.

Par ailleurs, je vous envoie ci-joint quelques plans d'un garage qui sont annotés en allemand. Comme l'architecte est français, pourriez-vous y ajouter les traductions en français s'il vous plaît ?

En vous remerciant d'avance, cordialement,

M. Dupont

2. **Comme vous connaissez bien votre métier, vous savez quels sont les plans demandés par votre supérieur. Rangez ces différents types de plans en 2 catégories : les dessins d'ensemble (que l'on vous demande de fournir) et les dessins d'exécution.**

les plans d'état secondaire (électricité, chauffage, plomberie,...)

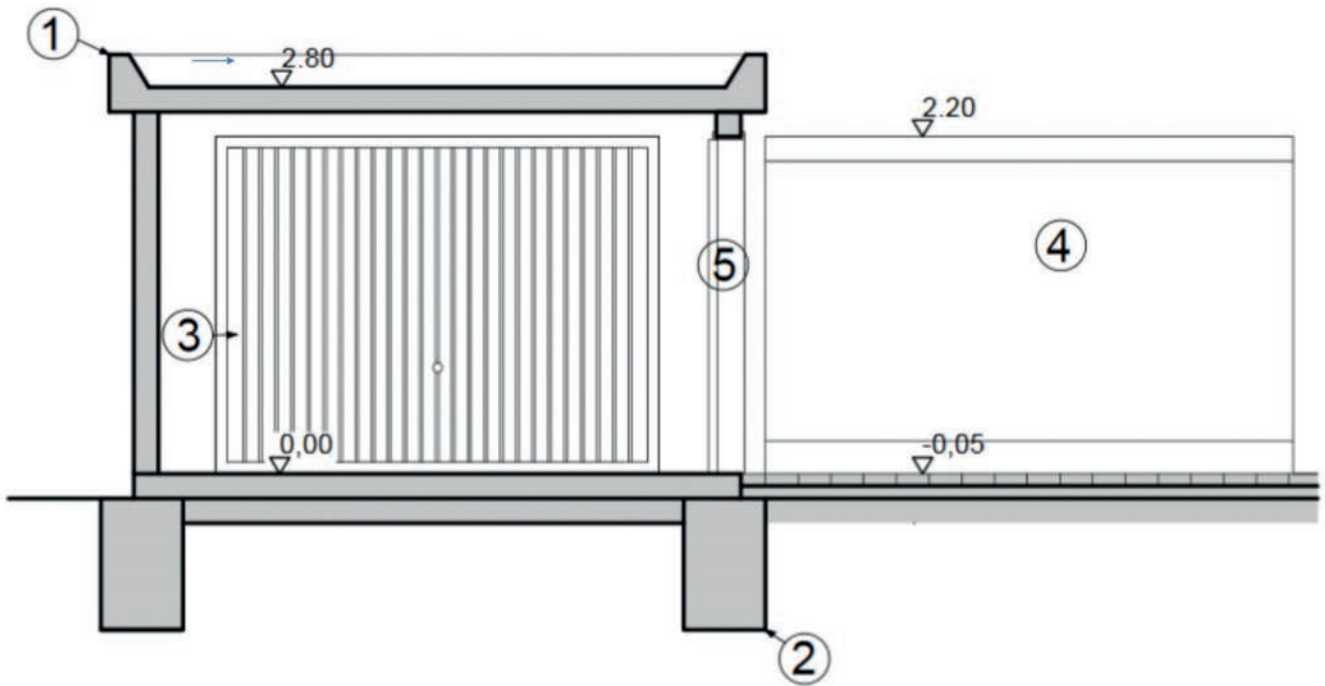
les plans des différents niveaux les coupes verticales les façades

les plans de fondations les plans de béton armé les plans de charpente

Les dessins d'ensemble

Les dessins d'exécution

3. Voici les plans du garage envoyés en annexe du courriel. Il va donc falloir traduire les annotations de l'allemand en français pour l'architecte.



1. Tragende Aussenwand →

2. Schnittangabe →

3. Garagentor →

4. Außentür →

5. Brüstungshöhe →

4. Vous vous réunissez avec vos collègues afin de vous organiser. Voici les réponses que vous obtenez. Vous devez les motiver pour réaliser les plans aussi rapidement que possible parce que vous n'avez pas envie de décevoir votre supérieur. Imaginez ce que vous leur dites et inscrivez vos réponses dans les bulles correspondantes.

Hugo : J'ai trois réunions de chantier cette semaine.

Hugo, essaie de

.....

.....

.....

Marco : Je dois réaliser les plans d'exécution d'un ouvrage avant mardi prochain. L'ingénieur les attend avec impatience.

Marco, il faut que

tu

.....
.....
.....
.....

Sylvie : Marie et moi, nous n'avons pas terminé le calcul de résistance de matériaux de l'ouvrage courant à Strassen.

Sylvie et Marie,

pour que vous

.....
.....
.....
.....
.....

Nadia : En ce moment, je dois effectuer des plans d'exécution de ferrailage qui doit être utilisable sur le chantier après-demain.

Nadia, et si

tu

.....
.....
.....
Tu pourrais ainsi
.....
.....

5. Malheureusement, il semble bien que tous vos collègues sont surchargés de travail. Finalement, vous écrivez un mail à votre patron pour lui demander de vous laisser plus de temps. Complétez.

Cher M. Dupont,

J'ai bien pris note de votre demande. En me concertant avec mes collègues, nous nous sommes rendu compte qu'il nous sera impossible de terminer les plans généraux pour la semaine prochaine. En effet, nous sommes assez pris par notre planning.

Hugo a signalé qu'il a trois réunions de chantier cette semaine.

Marco nous a fait savoir qu'.....
et que l'ingénieur.....

Sylvie regrette que
.....

Et il faut que Nadia
.....

Pour toutes ces raisons, nous vous gré de nous accorder au moins deux semaines supplémentaires afin de réaliser les plans généraux.

En espérant que vous tenir compte de ces contraintes, je vous prie de recevoir,
Monsieur Dupont, mes respectueuses salutations.

Claudio Lagarde

DRAWING A PLAN

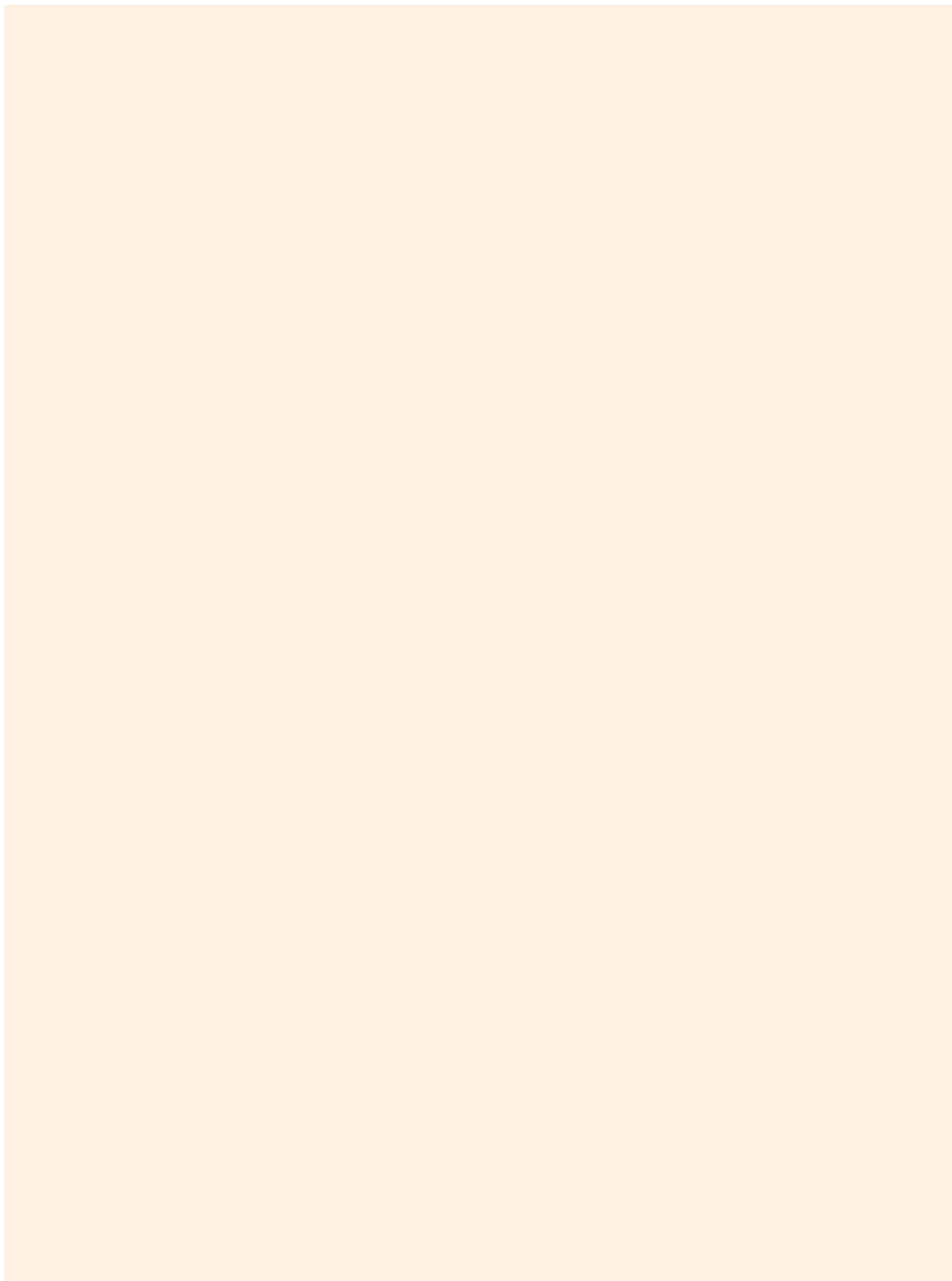
1. To be able to draw a plan, you will need to have the correct materials ready to go. Here is a mix and match puzzle to get you started with some basic vocabulary.

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| 1. un bloc / ein Block Papier | A. a sketch |
| 2. un stylo / ein Stift | B. research |
| 3. dessiner / zeichnen | C. to draw |
| 4. une échelle / ein Maßstab | D. to adapt |
| 5. une instruction / eine Vorgabe | E. a block of paper |
| 6. adapter/ anpassen | F. a pen |
| 7. un calcul / eine Berechnung | G. a requirement |
| 8. un crayon / ein Bleistift | H. a pencil |
| 9. une recherche / eine Recherche | I. the scale |
| 10. une esquisse / eine Skizze | J. a calculation |

2. Now read through the following steps you will have to go through before you can start with your draft sketch. Complete the different steps by using one of the words provided above.

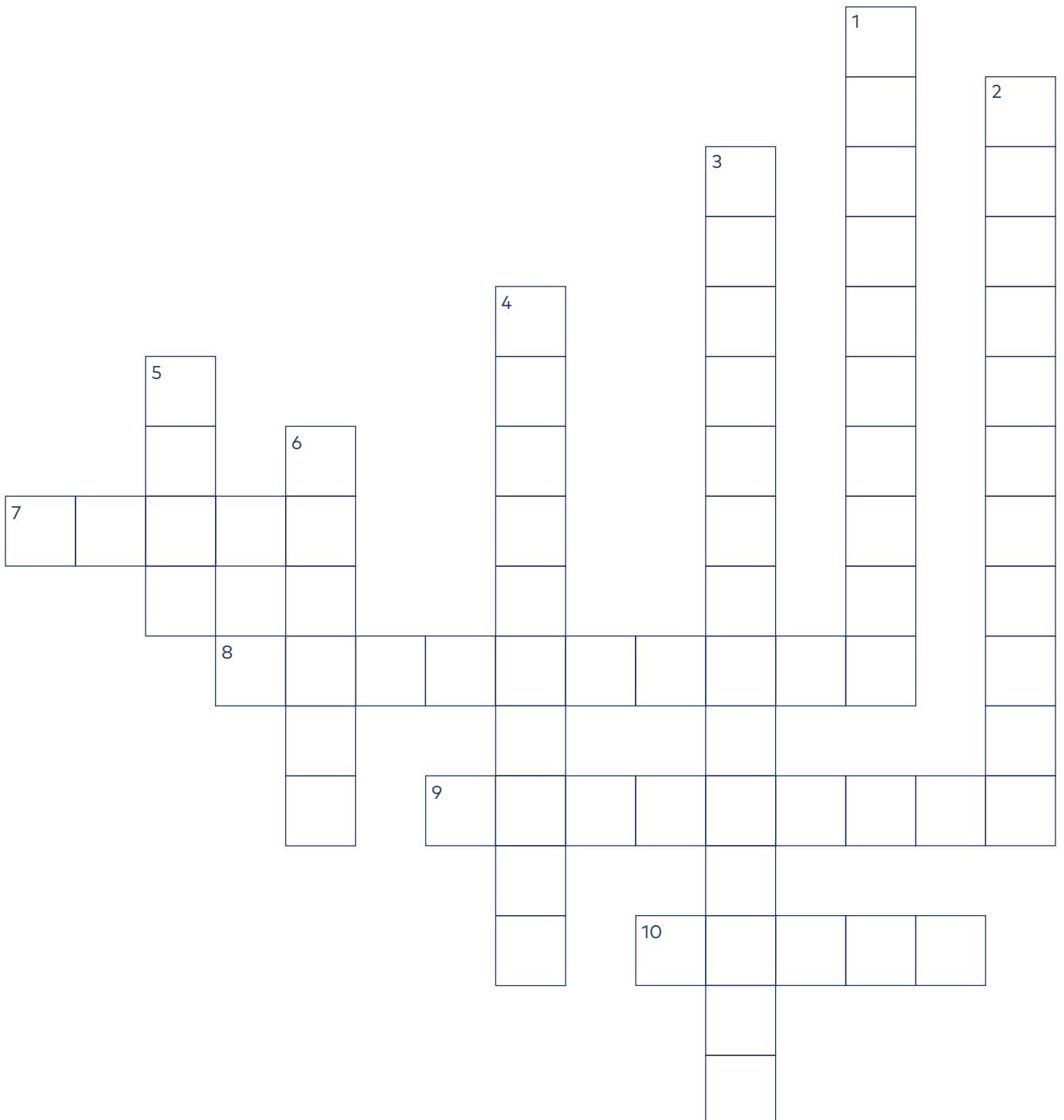
- Write down the i your boss gives you.
- Prepare yourself, do some r on what you have to do.
- D a s
on your computer and print it out.
- Doublecheck your work and a it when necessary with a p

3. Get into pairs and think of words or phrases that you might need to draw a plan. Do not use the words from the mix and match. You may use a dictionary or an electronic device for help (Longman Online Dictionary, Oxford Dictionary).



4. The following crossword will provide you with more vocabulary to continue with your sketch.

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. élaboration / Erstellung | 2. au plus tard / spätestens |
| 3. stage / Praktikum | 4. finition / Fertigstellung |
| 5. pelote / Knäuel | 6. retenir / festhalten |
| 7. valeur / Wert | 8. correction / Korrektur |
| 9. différent / verschieden | 10. en gros / dick |



5. Read the following dialogue and fill in the missing vocabulary items from the previous exercises.

Boss: So, I had a chat with the client. Please draw a plan for a single-family passive house.

Apprentice: Ok. How t..... should I d.....
the d..... materials that will be used?

Boss: Good question. Ask Mr X, he has the correct c.....
You can find the other information that you need in the s.....

Apprentice: When do you need the finished plans?

Boss: Have them finished for next Friday a
t..... I

Apprentice: Should I get started on the details?

Boss: No, we don't need them yet. Thanks.

6. There are 5 new words in the dialogue above. Using a dictionary or an electronic device, find English explanations:

1. a single-family passive house

.....

2. materials.....

.....

3. information

.....

4. a plan.....

.....

5. a detail

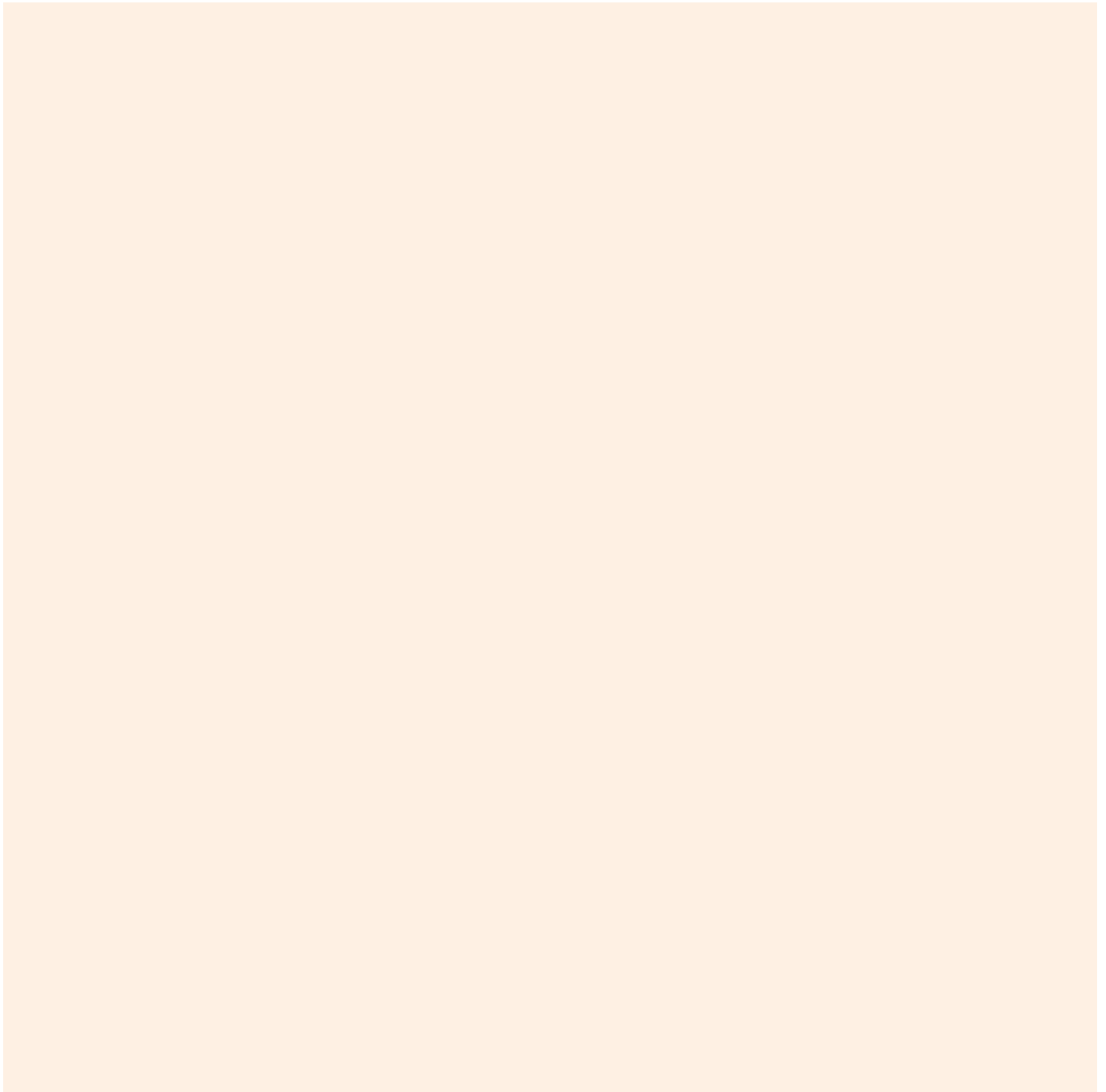
.....

.....

7. Draw a plan. In pairs and on a separate piece of paper, you need to draw a plan of a single-family passive house. To do this, please consider the following instructions:

- Consider the materials you need.
- What kind of information do you need?
- The scale you have to draw in.
- The vocabulary you need to describe your plan to your class.

8. Present your plan. You have to present your plan to the class. You should use appropriate vocabulary to explain it to the other learners.



GLOSSAIRE

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
dessinateur en bâtiment (m) dessinatrice en bâtiment (f)	Bauzeichner (m) Bauzeichnerin (w)	building drawer	Bauzeechner (m) Bauzeechnerin (w)	o desenhador (m) / a desenhadora (f) (o desenhador projetista de construção civil*)
accorder	gewähren bewilligen	to grant sth to sb	accordéieren	conceder , outorgar ; concordar
adaptation (f)	Anpassung (w)	adaptation	Upassung (w)	a adaptação (f)
annotation (f)	Anmerkung (w)	annotation	Annotatioun (w)	a anotação , a nota (f)
annoter	mit Anmerkungen versehen	to annotate	mat enger Annotatioun versinn	anotar
architecte (m/f)	Architekt (m) Architektin (w)	architect	Architekt (m) Architektin (w)	o arquiteto (m) / a arquiteta (f)
au plus tard	spätestens	at the latest	spéitstens	o mais tardar até
auto-correction	Eigenkorrektur (w)	self-correction	Eegekorrektur (w)	a autocorreção (f)
avoir besoin	brauchen benötigen	to need sth /sb	brauchen	ter necessidade
bloc (m)	Block (m)	block	Block (m)	o bloco (m)
bureau (m)	Büro (s)	bureau	Büro (m)	o escritório (m)
calcul (m)	Berechnung (w)	calculation	Berechnung (w) Calcul (m)	o cálculo (m)
calcul de résistance (m)	Festigkeitsberechnung (w)	strength calculation	Festegkeetsberechnung (w)	o cálculo de resistência (m)
chantier (m)	Baustelle (w)	building site construction site	Baustell (w) Chantier (m)	o estaleiro (m)
charpente (f)	Gerüst (s)	frame(work) roof structre	Gespär (s)	a estrutura (f) , a armação (f) , o vigamento (m)
chauffage (m)	Heizung (w)	heating	Heizung (w)	o aquecimento (m)
collègue (m/f)	Kollege (m) Kollegin (w)	colleague workmate	Aarbechtskolleg (m) Aarbechtskollegin (w)	o colega (m)/ a colega (f)
construction (f) élaboration (f)	Erstellung	production	Erstellung (w) Produitioun (w)	a construção (f) a elaboração (f)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
contrainte (f)	Einschränkung (w)	restriction	Aschränkung (w) Contrainte (w)	o constrangimento (m)
correction (f)	Korrektur (w)	correction	Korrektur (w)	a correção (f)
coupe verticale (f)	Vertikalschnitt (m)	vertical section	Vertikalschnëtt (m)	o corte vertical (m)
courant (m)	aktuell	current	aktuell	a corrente (f)
courriel (m)	E-Mail (w)	email	E-Mail (w)	o email (f), o correio eletrônico (m)
crayon (m)	Stift (m)	pen pencil	Stëft (m)	o lápis (m)
décevoir	enttäuschen	to disappoint	enttäuschen	dececionar
demande (f)	Anfrage (w)	request	Demande (w)	o pedido (m), a encomenda (f)
délai (m)	Frist (w)	deadline	Delai (m)	o prazo (m)
dessiner tracer	zeichnen	to draw	zeechnen	desenhar traçar
dessin d'exécution (m)	Ausführungszeichnung (w)	construction drawing	Ausféierungszeech- nung (w)	o desenho de execução (m)
différent	verschieden	different	verschidden	diferente
échelle (f)	Maßstab	scale	Moosstaf (m)	a escala (f)
électricité (f)	Strom (m)	electricity	Stroum (m) Elektresch (s)	a eletricidade (f)
esquisse (f)	Skizze (w)	sketch	Skizz (w)	o esboço (m)
établir	erstellen aufbauen	to set up to establish	opstellen opsetzen	estabelecer
ferraillage	Armierung (w) Bewehrung (w)	steel framework	Arméierung (w)	a ferragem (f), o ferro- -velho (m)
finition (f)	Fertigstellung (w)	completion	Fäerdegstellung (w)	o acabamento (m)
fournir	liefern vorlegen	to supply to give	liwweren	prover, abastecer fornecer, dar
garage (m)	Garage (w)	garage	Garage (w)	a garagem
gros	dick	big	déck	grande
hauteur d'allège (f)	Brüstungshöhe (w)	parapet height	Brüstungshéicht	a altura do peitoril (f)
impatience (f)	Ungeduld (w)	impatience	Ongedold (w)	a impaciência (f)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
impossible	unmöglich	impossible	onméiglech	impossível
information (f)	Information (w)	information	Informatioun (w)	a informação (f)
ingénieur (m) femme ingénieur (f)	Ingenieur (m) Ingenieurin (w)	engineer	Ingenieur (m) Ingenieurin (w)	o engenheiro (m)/ a engenheira (f)
instruction (m)	Vorgabe (w)	requirement	Virgab (w)	a instrução (f)
maison (f)	Haus (s)	house	Haus (s)	a casa (f)
maison (f) individuelle maison (f) unifamiliale	Einfamilienhaus (s)	single family house	Eefamilljenhaus (s)	a casa unifamiliar (f)
maison passive (f)	Passivbau (m)	passive house	Passivbau (m)	a « casa passiva » (f)
maître d'ouvrage (m/f)	Bauherr (m) Bauherrin (w)	owner builder	Bauhär (m) Bauhärrin (w)	o dono da obra (m) ; o fiscal da obra (m)
matériel (m)	Material (s)	material	Material (s)	o material (m)
mesure (f)	Maß (s) Messung (w)	measurement	Mooss (w) Miessung (w)	a medida (f), a di- mensão (f)
métier (m)	Beruf (m)	profession	Beruff (m)	a profissão (m)
motiver	motivieren	to motivate	motivéieren	motivar, estimular
mur porteur (m)	tragende Wand	supporting wall	droend Mauer droend Wand	a parede resistente (f)
obtenir	erhalten bekommen	to get to obtain	erhalen kréien	obter
ordinateur (m)	Computer (m)	computer	Computer (m)	o computador (m)
ouvrage (m)	Rohbau (m)	work shell	Réibau (m)	a obra (f) , o trabalho (m)
papier (m)	Papier (s)	paper	Pabéier (m)	o papel (m)
patron (m) patronne (f)	Chef (m) Chefin (w)	boss	Chef (m) Chefin (w)	o patrão (m)/ a patroa (f)
pelote (f)	Knäuel (s)	ball	Plott (w)	o novelo (m)
plan (m)	Plan (m)	plan	Plang (m)	a planta (f) / o plano (m)
plan de fondations (m)	Fundamentplan (m)	foundation plan	Fundamentplang (m)	o plano das fundações (m)
plan de béton armé (m)	Stahlbetonplan (m)	reinforced concrete drawings	Stolbëtongplang (m)	o plano de betão ar- mado (m)
plan général (m)	Rahmenentwurf (m)	draft framework	Haaptplang (m)	o plano geral (m)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
planning (m)	Terminplanung (w)	planning	Planning (m)	a planificação, a organização, o projeto, o controlo, o planeamento
plomberie (f)	Installation (w)	plumbing	Installatioun (w)	
porte de garage (f)	Garagentor (s)	garage gate	Garagepaart (w)	a porta da garagem (f)
porte extérieur (f)	Außentür (w)	outside door	Dier no baussen (w)	a porta exterior (f)
préparation (f)	Vorbereitung (w)	preparation	Preparatioun (w)	a preparação (f)
programme (m)	Programm (s)	program	Programm (m)	o programa (m)
rapport de stage (m)	Praktikumsbericht (m)	internship report	Rapport de Stage (m)	o relatório de estágio (m)
raison (f)	Grund (m)	reason	Grond (m)	a razão (f)
réaliser	verwirklichen realisieren	to realize to achieve	verwirklechen realiséieren	realizar
recevoir	erhalten bekommen	to receive	erhalen kréien	receber
recherche (f)	Recherche (w)	research	Recherche (w)	a pesquisa (f)
regretter	bereuen	to regret	bereien	lamentar, arrepen- der-se
répartir	zuteilen aufteilen	to share out to split	opdeelen andeelen	distribuir, dividir
résistance (f)	Widerstand (m)	resistance	Widderstand (m)	a resistência (f)
retenir	festhalten	to hold tight to record	festhalen	manter
réunion de chantier (f)	Treffen (s) Besprechung (w)	meeting	Meeting (m) Reunioun (w)	a reunião de estaleiro (f)
réunir	(ver-)sammeln zusammenstellen	to bring together to get together	(ver-)sammelen zesummestellen	reunir
se rendre compte	erkennen	to notice to realize	erkennen	dar-se conta
signaler	melden	to inform sb of sth	mellen	assinalar
stage (m)	Praktikum (s)	nternship	Stage (m)	o estágio (m)
supplémentaire	zusätzlich	additional extra	zousätzlech	suplementar
surchargé(-e)	überfüllt überlastet	overloaded	iwwerfëllt iwwerbelascht	Sobrecarregado, su- perlotado

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
supérieur (m)	Vorgesetzter (m) Vorgesetzte (w)	superior	Virgesetzten (m) Virgesetzt (w)	o superior (m)
tâche (f)	Arbeit (w) Aufgabe (w)	task job	Aarbecht (w) Aufgab (w)	a tarefa (f)
temps (m)	Zeit (w)	time	Zäit (w)	o tempo (m)
tenir compte de	berücksichtigen	to keep count of	berécksiichtegen	ter em conta
terminer	beenden fertigstellen	to finish	ofschléissen	terminar, concluir
travail (m)	Arbeit (w)	work	Aarbecht (w)	o trabalho (m)
utilisable	verwendbar brauchbar	usable	verwendbar	utilizável
valeur (f)	Wert (m)	value	Wäert (m)	o valor (m)/a convicção (f)
vérifier	überprüfen	to check to verify	iwverpréiwen	verificar
vue en plan	Draufsicht (w)	top view plan view	Dropsiicht (w)	perspetiva de cima, vista do topo
vue en coupe	Schnittbild (s) Schnittangabe (w)	cross section sectional view	Schnattbild (s)	vista de corte

*Desenhador projetista (auxiliam arquitetos e engenheiros no desenvolvimento e na coordenação de projetos de construção civil e arquitetura) cf. http://www.inepi.com.pt/admin/galeria/cursos/fichas/Desenhador_Projetista_Const_Civil.pdf

Expressions générales / allgemeine Ausdrücke :

dessiner un plan - Plan zeichnen – desenhar uma planta

écrire un rapport de stage – einen Praktikumsbericht schreiben – redigir um relatório de estágio

faire un stage – ein Praktikum machen – fazer (um) estágio

retenir la valeur – den Wert festhalten- manter o seu valor /manter-se fiel/ manter as suas convicções

BAU

TEC

HNI

KER

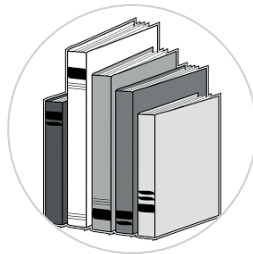




génie civil • civil
engineering, structural
engineering

ANFRAGEN EINER BAUGENEHMIGUNG

1. Sieh dir die Bilder an und ordne den entsprechenden Fachbegriff in das zugehörige Kästchen ein.



Elektronische Geräte	Schreibmaterial	Arbeitsmaterial zum Aufmessen	Fortbewegungsmittel

2. Finde zu jedem der folgenden Beispiele ein passendes Verb. Setze anschließend die Arbeitsschritte in die richtige Reihenfolge (1 – 7).

- Aufriss
- Recherche
- Bauplatz
- Verantwortliche per Telefon
- Plan
- Termin mit der Gemeinde und dem Gemeindetechniker
- Formular.....

3. Bilde mit jedem der Verben aus der Aufgabe 2 einen sinngebenden Satz mit mindestens 7 Wörtern.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Du erhältst einen Anruf und wirst mit vielen Fragen konfrontiert. Finde passende Antworten auf die Fragen!

A: Guten Tag!

B:

A: Ich habe einige Fragen bezüglich der Baugenehmigung. Können Sie mir helfen?

B:

A: Wofür genau benötige ich eine Baugenehmigung?

B:

A: Und wo beantrage ich die Baugenehmigung?

B:

A: Was genau muss ich tun, um eine Baugenehmigung zu beantragen? Welche Dokumente muss ich zusammenstellen?

B:

A: Wie wird die Baugenehmigung bearbeitet und geprüft?

B:

A: Gibt es noch etwas, das vor dem Bau zu beachten ist?

B:

A: Vielen Dank für Ihre Hilfe! Tschüss!

B:

5. Verfasse eine E-Mail, in der du um einen Termin mit dem Gemeindetechniker bittest, um dich mit ihm über die Baugenehmigung zu unterhalten! Erwähne in der E-Mail kurz, was du bereits erledigt hast. Beziehe dich dabei auf die Stichwörter in Aufgabe 2!

Aufbau einer E-Mail:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. E-Mail-Adresse des Empfängers | 2. E-Mail-Adresse des Absenders |
| 3. Betreff | 4. Anrede |
| 5. Text | 6. Abschiedsgruß |
| 7. Name | |

PLANUNG EINER UMGEHUNGSSTRASSE / ENTLASTUNGSSTRASSE

1. Bevor du mit dem Planen einer Umgehungsstraße beginnen kannst, musst du zuerst die wichtigsten Begriffe kennen. Löse folgendes Kreuzworträtsel!

1. eine Handlungs- oder Ausführungsvorschrift

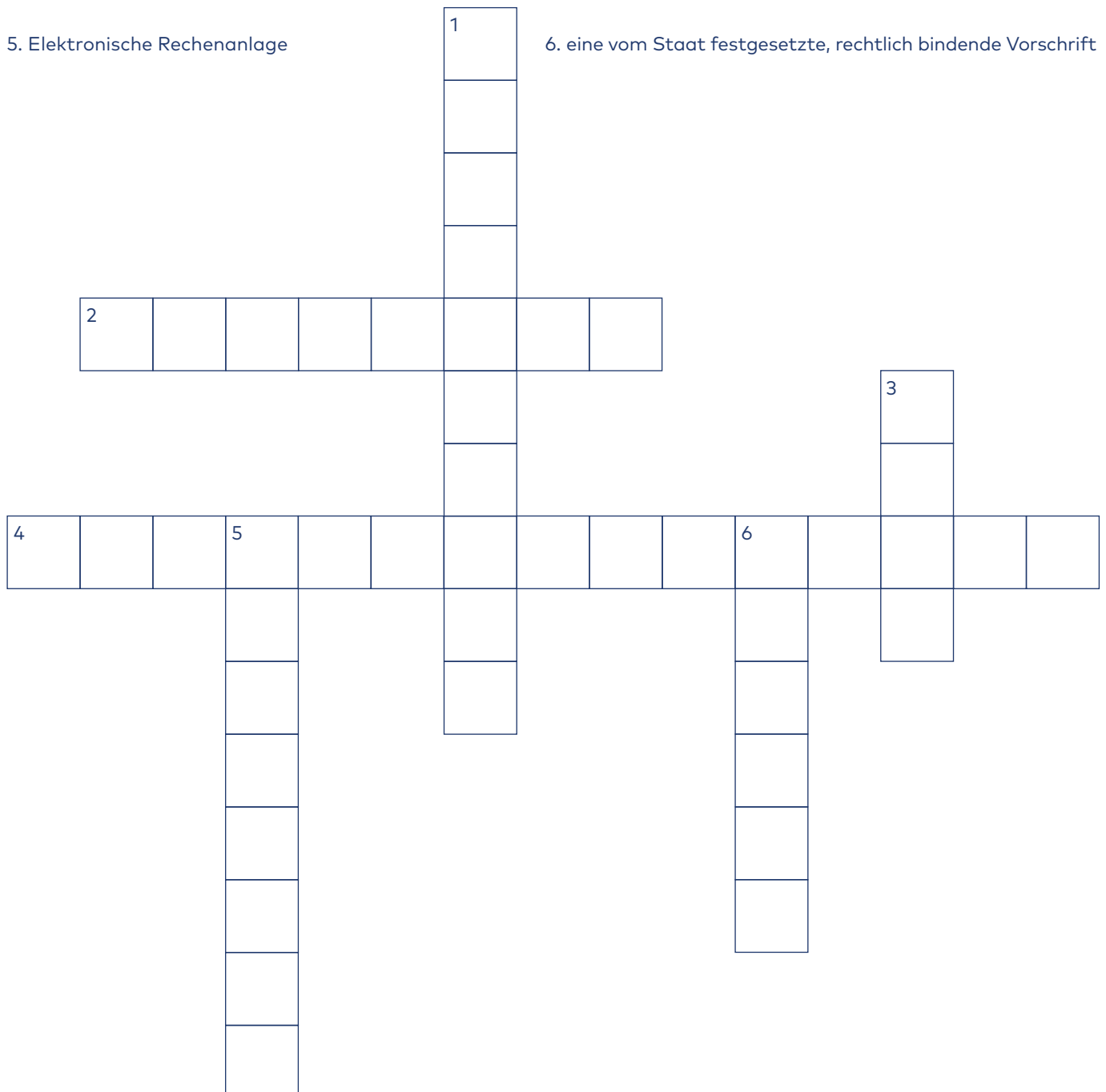
2. Verhältnis zwischen nachgebildeten Größen auf einer Landkarte und den entsprechenden Größen in der Wirklichkeit

3. Anderes Wort für Entwurf

4. Software zur Erstellung oder Bearbeitung von Bildern

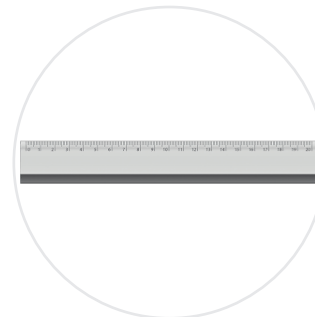
5. Elektronische Rechenanlage

6. eine vom Staat festgesetzte, rechtlich bindende Vorschrift



LA VISITE DU CHANTIER

1. Vous préparez la visite du chantier de la nouvelle piscine olympique à Luxembourg Kirchberg. Vous n'avez que 30 secondes pour choisir les objets dont vous avez réellement besoin. Nommez-les et justifiez vos choix ! (PE/PO)



2. Associez les éléments suivants aux engins correspondants :

le compacteur le chargeur la niveleuse l'excavateur le tractopelle
 le bouteur-chenille le bulldozer la bétonnière la grue



3. Vocabulaire

a. Reliez les synonymes

l'avenant	le travail réalisé
visible	envoyer
la colonne	l'accord
approuver	apparent(e)
transmettre	consentir/accorder
la prestation	la modification
la validation	le dépassement
le surcoût	la stèle

b. Transformez les verbes et adjectifs en noms

approuver -

transmettre-

visible-

4. Sur place, vous vous adressez au maître d'ouvrage afin de savoir comment procéder à l'arpentage du terrain. Soyez poli : utilisez le mode conditionnel ! Complétez le dialogue (PE/PO ; CS) :

Chef : Bonjour jeune femme/homme, comment allez-vous ?

Vous :

Chef : Très bien, je vous remercie. Maintenant commençons la visite du chantier : je vais vous montrer le gros œuvre. N'hésitez pas à m'interrompre si vous avez des questions.

Vous :

Chef : Suivez-moi, je vous prie. Voici la surface à mesurer. Avez-vous les instruments nécessaires ?

Vous :

Chef : Parfait. Allez-y, je vous observe.

LA PRISE DE NOTES

1. Cherchez une abréviation ou un symbole pour les termes suivants :

Exemple : mouvement : mvmt

a. Longtemps :

b. Problème :

c. Développement :

d. Nombreux :

e. Quantité :

f. Rendez-vous :

g. Diminuer :

h. Ne fait pas partie de/n'appartient pas à :

i. Chantier :

j. Gunitage :

k. Grande :

l. Première :

m. Terrassement :

n. Points à discuter :

o. Pour :

2. Rédigez ces extraits de dialogue sous forme de mots-clés !

Exemple : *Le chantier va certainement durer plus de 6 mois.* → durée chant. : >6mois

a. Le gunitage a été terminé sur la partie visible de la grande berlinoise.

→

b. La première ligne d'ancrage a été terminée et la lierne a été placée.

→

c. Le terrassement de la cuve de l'ascenseur a été terminé.

→

3. Complétez la partie du rapport de votre visite du chantier.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. Le patron vous demande de concevoir le plan d'une maison passive. Décrivez-en les principes de construction.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5. Imaginez l'école du futur : concevez le bâtiment comme vous l'imaginez avec toutes ses fonctions.

VISITING THE CONSTRUCTION SITE

1. You are about to visit the construction site of a new communal swimming pool. In order to do so, you will need to choose the tools you will need on site. Circle the picture of the item you want to take with you and write down its name. If you do not know the word in English, use a dictionary or your electronic device to look it up. Be prepared to present and explain your choice to the class.



2. As a civil engineer, you will not only need to decide which tools to take on your visit and their names in English, you will also need to recognise and differentiate between different types of heavy machinery. In order to do so, match the different vocabulary items with the corresponding machine.

a) a landfill compactor



b) a shipper

c) a grader

d) an excavator



e) a backhoe loader

f) a bulldozer

g) a cement mixer



h) a caterpillar tractor

i) a crane

3. Now that you know your tools and your heavy machinery, let's talk safety precautions! In groups of four, brainstorm the different dangers that, you as a civil engineer, can encounter on a construction site. Be prepared to present your findings to your class.

dangers

GLOSSAIRE

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
génie civil (m)	Bauingenieurwesen (s)	civil engineering	Bauingenieurswiesen (s)	engenharia civil (f)
technicien en génie civil (m) technicienne en génie civil (f)	Bautechniker (m) Bautechnikerin (w)	civil engineering technician	Bautechniker (m) Bautechnikerin (w)	o técnico em engenharia civil (m) a técnica em engenharia civil (f)
ouvrier du bâtiment (m) / ouvrière du bâtiment (f)	Bauarbeiter (m) Bauarbeiterin (w)	construction worker	Bauarbechter (m) Bauarbechterin (w)	o /a operário(a) do edifício (m/f)
administration (f)	Verwaltung (w)	administration	Administratioun (w)	a administração (f)
analyse (f)	Analyse (w)	analysis	Analys (w)	a análise (f)
analyser	analysieren	to analyse	analyséieren	analisar
appartenir	jmd. gehören	to belong to sb.	gehéieren	pertencer
arpentage (m)	Vermessung (w)	measurement survey	Ofmiessung	a topografia (f) /a exploração
augmenter	erhöhen vergrößern	to increase	erhéijen eropsetzen	argumentar
bâtiment (m)	Gebäude (s)	building	Gebai (s)	o edifício (m)
besoin (m)	Bedarf (m)	need	Besoin (m)	a necessidade (f)
bétonnière (f)	Betonmischmaschine (w)	cement mixer	Bëtonneuse (w) Bëtonnière (w)	a betoneira (f)
biodégradation (f)	Umweltverträglichkeit (w)	environmental tolerance	Ëmweltverdréiglecheet (w)	a biodegradação (f)
bouteur-chenille (m)	Planierdraupe (w)	bulldozer	Planéierraup (w)	os dozers de lagartas (m)
bulldozer (m)	Bulldozer (m)	bulldozer	Bulldozer (m)	a escavadora (f)
bureau (m)	Büro (s)	office	Büro (m)	o escritório (m)
caméra (f)	Kamera (w)	camera	Kamera (w)	a câmara (f)
chantier (m)	Baustelle (w)	building site	Chantier (m) Baustell (w) Schantjen (m)	o estaleiro (m)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
chargeur (m)	Ablader (m)	forwarder shipper	Oflueder (m)	o carregador (m)
chemin de terre	Feldweg (m)	field path country lane	Feldwee (m)	o caminho de terra batida (f)
choix (m)	Wahl (w)	choice	Choix (m)	a escolha (f)
classeur (m)	Ordner (m)	folder	Classeur (m)	o dossiê (m)
commande (f) tâche (f)	Auftrag (m)	task	Optrag (m) Aufgab (w)	a encomenda (f) a tarefa (f)
commune (f)	Gemeinde (w)	municipality	Gemeng (w)	a câmara (f) / o mu- nicipio (m)
compacteur (m)	Walze (w)	steamroller	Walz (w)	o compactador (m)
conception (f)	Entwicklung (w) Vorstellung (w)	conception	Konzeptioun (w)	a conceção (f)
concevoir	erarbeiten entwerfen	to conceive	ausschaffen entwerfen	conceber
contournement (m)	Umgehungsstraße (w)	bypass	Contournement (m)	o contorno (m)/ o desvio (m)/
coupe longitudinale (f)	Längsschnitt (m)	longitudinal section	Längsschnëtt (m)	o corte longitudinal (m)
coupe transversale (f)	Querschnitt (m)	cross-section	Querschnëtt (m)	o corte transversal (m)
courbe de niveau (f)	Höhenlinie (w)	contour (line)	Courbe de Niveau (w)	a curva de nível (f) / o contorno
critère (m)	Kriterium (s)	criterion	Kritär (m)	o critério (m)
croisement (m)	Kreuzung (w)	crossroad	Kräizung (w)	o cruzamento (m)
dégradation (f)	Abtrag (m)	cutting stripping	Degradatioun (w)	a desgradação (f)
demander	anfragen	to ask	ufroen	pedir, solicitar
déterminer	ermitteln	to determine to detect	ermëttelen	determinar/ detetar
déterminer	bestimmen	to determine	bestëmmen	determinar
développement (m)	Entwicklung (w)	development	Developpement (s) Entwëcklung (w)	o desenvolvimento (m)
diminuer	verringern abnehmen	to diminish to reduce	kierzen ofbauen	diminuir
directive (f)	Richtlinie (w)	guideline	Richtlinn (w)	a diretiva (f)
document (m)	Dokument (s)	document	Dokument (s)	o documento (m)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
droite (f)	Gerade (w)	straight line	Droit (w)	a direita (f)
durée (f)	Dauer (w)	duration	Durée (w) Dauer (w)	a duração (f)
durer	dauern	to last	dauern unhalen	durar
échelle (f)	Maßstab (m)	scale	Moosstaf (m)	a escala (f)
élément (m)	Element (s) Bestandteil (m)	element	Element (s)	o elemento
élément de structure élément de design	Entwurfselement (s)	design element	Entwurfselement (s)	o elemento de estrutura (m) o elemento de «design»
émission de bruit	Lärmemission (w)	noise emission	Kaméidisemissioun (w) Kaméidi (m)	a emissão de ruído (f).
engin (m)	Gerät (s) (Bau-)maschine (w)	machine engine	Maschinn (w) Apparat (m)	a máquina (f)/ o dispositivo (m)
entreprise (f)	Betrieb (m)	company	Betrib (m)	a empresa (f)
établir	erstellen	to produce	erstellen	estabelecer
étape (f)	Etappe (w) Schritt (m)	stage	Etapp (w)	a etapa (f)
état (m)	Staat (m)	state country	Staat (m)	o estado (m)
évaluer	bewerten	to evaluate to assess	bewäerten	avaliar
évaluation	Bewertung (w)	evaluation assessment	Bewäertung (w) Evaluatioun (w)	a avaliação (m)
excavateur (m)	Bagger (m)	digger	Bagger (m)	a escavadora (f)
ficelle (f)	Schnur (w)	cord	Ficelle (w) Schnouer (w)	a corda (f), a guita, o cordão (m)
fixer	festlegen	to fix	fixéieren festleeën	fixar
fonction (f)	Funktion (w)	function	Funktioun (w)	a função (f)
formulaire (m)	Formular (s)	form	Formulaire (m)	o impresso/ o formulário (m)
grue (f)	Kran (m) Ladekran (m)	crane	Kran (m)	a grua (f)
imprimante (f)	Drucker (m)	printer	Imprimante (w) Printer (m)	a impressora
inclinaison transversale (f)	Querneigung (w)	crossfall	Querneigung (w)	a inclinação transversal (f)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
interrompre	unterbrechen abbrechen	to interrupt	stéieren ënnerbriechen	interromper
intersection (f)	Kreuzungspunkt (m)	intersection crossing	Intersectioun (w)	a interseção (f)
jalon (m)	Fluchtstab (s)	ranging rod	Jalon (m)	o marco (m)
justifier	rechtfertigen bestätigen	to justify	begrënnen justifiéieren	justificar
laser (m)	Laser (m)	laser	Laser (m)	o laser (m)
local	lokal	local	lokal	o local (m)
logiciel de dessin (m)	Zeichenprogramm (s)	drafting package	Zeecheprogramm (m)	o programa/ o "software" de desenho (m)
logiciel software	Software (w)	software	Software (w)	o programa/ o "software" (m)
loi (f)	Gesetz (s)	law	Gesetz (s)	a lei (f)
longtemps	lange	a long time ago	längst zënter langem	Há muito tempo
maison passive (f)	Passivhaus (s)	low-energy house	Energiespueerhaus (s)	« casa passiva »(f)
maître d'ouvrage (m/f)	Bauherr (m) Bauherrin (w)	owner builder	Bauhär (m) Bauhärrin (w)	o/a mestre da obra(m/f)
marteau (m)	Hammer (m)	hammer	Hummer (m)	o martelo (m)
matériel de dessin (m)	Zeichenmaterial (s)	drawing materials	Zeechematerial (s)	o material de desenho (m)
mesure de protection de la nature (f)	Naturschutzmaßna- hme (w)	measure of nature conservation	Naturschutzmooss- nam (w)	as medidas de conser- vação do ambiente (f)
mètre pliant	Zollstock (m)	measuring stick	Zollstock (m) Meter (m)	A fita métrica (f), o metro articulado (m)
mètre souple (m)	Bandmaß (s)	tape measure	Bandmeter (m)	o metro maleável (m)
ministère (m)	Ministerium (s)	ministry	Minister (m)	o ministério (m)
montée (f) pente (f)	Steigung (w)	ascent	Pente (w)	a subida (f) a inclinação (f)
mot-clé (m)	Stichwort (s)	keyword	Stéchwuert (s)	a palavra-chave (f)
mouvement (m)	Bewegung (w)	movement	Beweegung (w)	o movimento (m)
national	national	national	national	nacional (m)
niveleuse (f)	Planierraupe (w)	bulldozer	Planéierraup (w)	a niveladora (f)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
nombreux	zahlreich	numerous	vill	numerosos
objet (m)	Objekt (s) Gegenstand (m)	object	Objet (m)	o objeto (m)
Œuvre (m)	Werk (s)	work	Wierk (s)	a obra (f)
olympique	olympisch	olympic	olympesch	olímpica
ordinateur (m)	Computer (m)	computer	Computer (m)	o computador (m)
papier (m)	Papier (s)	paper	Pabeier (s)	o papel (m)
patron (m) patronne (f)	Chef (m) Chefin (w)	head	Patron (m) Patronne (w)	o patrão (m) a patroa (f)
pente (f)	Gefälle (s)	gradient slope	Pente (w)	a inclinação (f)
pente (f)	Längsneigung (w)	longitudinal incline	Pente (w)	a inclinação (f)
permis de construire (m)	Baugenehmigung (w)	planning (building) per- mission	Baugeneemegung (w)	a autorização de construção (f)
piquet (m)	Pflock (m)	stake peg	Piquet (m)	a estaca (f) o poste , o piquete (m)
piscine (f)	Schwimmbad (s)	swimming pool	Schwämm (w)	a piscina (f)
plan (de situation)	Lageplan (m)	survey map	Lageplang (m)	o mapa geodésico
plan (m)	Plan (m)	plan	Plang (m)	o plano (m) / a planta (f)
plan de nivellement (m)	Höhenplan (m)	profile	Profil (s)	o plano/ desenho de nivelamento (m)
plan d'occupation des sols (m)	Flächennutzungsplan (m)	land utilization plan	Flächebenot- zungsplang (m)	o plano de ordenamen- to (m)
planification (f)	Planung (w)	planning	Planifikatioun (w)	a planificação (f)
politique	Politik (w)	politics	Politik (w)	a política (f)
pont (m)	Brücke (w)	bridge	Bréck (w)	a ponte (f)
prisme pentagonal double (m)	Doppelpentagonpris- ma (s)	pentaprism	Duebbelpentagonpris- ma (s)	
problématique (f)	Problemstellung (w)	problem	Problematik (w)	a problemática (f)
problème (m)	Problem (s)	problem	Problem (m)	o problema (m)
protection antibruit (f)	Lärmschutz (m)	protection against noise	Kaméidisschutz (m)	a proteção antiruído(f)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
protection de la nature (f)	Naturschutz (m)	nature conservation	Naturschutz (m)	a proteção da natureza/ do ambiente (f)
quantité (f)	Menge (w) Anzahl (w)	amount	Quantitéit (w)	a quantidade (f)
rapport (m)	Bericht (m)	report	Rapport (m)	o relatório (m)
réalité (f)	Gegebenheit (w)	fact	Fakt (m) Realitéit (f)	a realidade (f)
recherche (f)	Recherche (w)	research	Recherche (w)	a pesquisa (f)
rédiger	verfassen schreiben	to write to draft	verfaassen opsetzen	redigir
regrouper établir	zusammenstellen	to put sth together	zesummestellen	agrupar, juntar estabelecer
rendez-vous (m)	Termin (m)	appointment	Rendez-vous (m) Termin (m)	a reunião (f)
route de contournement (f)	Entlastungsstraße (w) Umgehungsstraße (w)	bypass relief road	Entlaaschtungsstrooss (w) Umgehungsstrooss (w)	o desvio (m)
route départementale (f)	Landstraße (w)	country road	Landstrooss (w)	a estrada nacional (f)
rue (f)	Stadtstraße (w)	street	Strooss (w)	a rua (f)
sécurité routière (f)	Verkehrssicherheit (w)	road safety	Verkéierssicherheit (w)	a segurança odoviária (f)
service de la voirie (m)	Straßenbauverwaltung (w)	roads department	Stroossebauverwaltung (w)	os serviços de conservação de estradas (m)
solution (f)	Lösungsvariante (w)	solution	Solutioun (w) Léisung (w)	a solução (f)
stylo à bille	Kugelschreiber (m)	ballpoint	Bic (m)	a esferográfica (f)
talus (m) Berge (f)	Böschung (w)	embankment bank	Böschung (w)	o talude (m) a margem (f)
technicien (m) technicienne (f)	Techniker (m) Technikerin (w)	technician engineer	Techniker (m) Technikerin (w)	o técnico (m) a técnica (f)
téléphone (m)	Telefon (s)	telephone	Telefon (m)	o telefone (m)
terrain (m)	Grundstück (s)	terrain land	Terrain (m) Grundstéck (s)	o terreno (m)
topographie (f)	Topografie (w)	topography	Topographie (w)	a topografia (f)
tracé (f)	Trasse (w) Graben (m)	marked route	Trass (w) Gruef (m)	o traçado (m)
tractopelle (m)	Baggerlader (m)	backhoe-loader	Baggerlueder (m)	a retroescavadora (f)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
transparent	transparent	transparent	transparent	transperente
transport (m)	Transport (m)	transport	Transport (m)	o transporte
tunnel (m)	Tunnel (m)	tunnel	Tunnel (m)	o túnel (m)
virage (m) courbe (f)	Kurve (w)	bend curve	Kéier (w)	a curva (f)
visite (f)	Besuch (m)	visit	Visite (w)	a visita (f)
voiture (f)	Auto (s)	car	Auto (m)	o carro (m)
zone industrielle (f)	Industriegebiet (s)	industrial area	Industriegebitt (s)	a zona industrial (f)
zone résidentielle (f)	Wohngebiet (s)	residential area	Zone residentielle (w)	a zona residencial (f)

Expressions générales / allgemeine Ausdrücke :

la visite du chantier – der Besuch der Baustelle - visita ao estaleiro

la piscine olympique – das olympische Schwimmbad – a piscina olímpica

justifier son choix – seine Wahl rechtfertigen - justificar a sua escolha

l'engin correspondant – die entsprechende Maschine – a máquina correspondente

l'arpentage du terrain – die Landvermessung, Grundstückvermessung - a topografia do terreno

rédiger le rapport – einen Bericht verfassen – redigir o relatório

concevoir le plan – einen Plan entwerfen – conceber a planta



GEEB
ÄUD
ETEEC
HNIK



technicien de bâtiment •
building technician

DIE KUNSTSTOFFSORTEN

1. Es gibt viele verschiedene Arten von Kunststoffe. Finde die unten stehenden Kunststoffen im Raster!

Thermoplaste Duroplaste Elastomere Polyvinylchlorid (PVC)
Styropor Polystyrol Nylon Polyamid Akryl

K J P O K M M H Y M
P N M P G F D L O P
N Y L O N D E R F O
K D Y L Y Q Z T Z L
L V D Y I P U H A Y
P T X V P O J E F A
O J S I G S G R A M
L M Q N Z P H M D I
I S V T Y R O P O R D
S C E L T L O P U D
A S W C G Y B L J E
K A T H P S L A G L
R S R L O T F S B A
Y P D R H Y H T V S
L I Z O L R K E C T
P O F R Y O C H K O
L J O I S L V I L M
C R L D M T S Y P E
H O K T N Z W A O R
D U R O P L A S T E
P P O L Y O N L K G

2. Erkläre in einem Satz, was man unter dem Begriff „Kunststoff“ versteht.

.....

.....

.....

.....

3. Kunststoffe weisen besondere Merkmale auf.

a. Finde zu jedem der unten genannten Substantive das passende Adjektiv!

a) Formbarkeit →

b) Härte →

c) Elastizität →

d) Bruchfestigkeit →

e) Temperaturbeständigkeit →

b. Bilde anschließend mit jedem dieser Adjektive einen Satz!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Zu welchen Zwecken wurde Plastik früher benutzt? Antworte in ganzen Sätzen!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Recherchiere im Internet die untenstehenden Informationen zu den unterschiedlichen Plastiksarten.

a. Ergänze stichwortartig die Tabelle!

Kunststoff	Eigenschaften	Anwendung
PVC		
Styropor		
Polystyrol		
Polyamid		
Nylon		
Akryl		

b. Suche dir zwei Kunststoffsorten aus der Tabelle aus und verfasse mithilfe deiner Stichwörter einen Fließtext!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. Kunststoffe sind überall

a. Lies den Text und schlage unbekannte Wörter nach.

Fast überall ist Kunststoff enthalten. Jedes Überraschungsei ist voller Plastikteile. Einkaufstüten und Sonnenbrillen, Haarspangen, Eierlöffel, Smartphones – unglaublich viele Dinge, die wir Tag für Tag in die Hand nehmen oder in den Mund stecken, bestehen aus Kunststoffen. Fast alles kann aus Kunststoffen hergestellt werden: Rohre für die Wasser- und Gasversorgung, Isolierungen für Kabel, Autoteile, Fensterrahmen, Verpackungsmaterial. Hart oder weich, durchsichtig, farbig, formbar, fast unzerstörbar ...

Lange Zeit haben Menschen von einem Material geträumt, das je nach Bedarf die Eigenschaften von Eisen, Gummi oder Holz hat und das künstlich hergestellt werden kann. Wenn wir heute eine Zahnbürste aus PET (Polyethylenterephthalat) in einen Einkaufskorb aus PVC (Polyvinylchlorid) legen, dann tragen wir über 100 Jahre Chemie-Geschichte mit zur Kasse.

Der belgisch-amerikanische Chemiker Leo Hendrik Baekeland (1863–1944) erfand einen unlöslichen, formbaren und hitzebeständigen Stoff, den er 1907 unter dem Namen Bakelit patentieren ließ. In den 20er und 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts bekam das braune und schwarze Bakelit Konkurrenz. Immer mehr Kunststoffe, die auch beliebig eingefärbt werden können, wurden entwickelt.

Die vielen unterschiedlichen Eigenschaften von Kunststoff sind erstaunlich. Wie kommt es aber, dass Dinge wie Schutz- und Sturzhelme oder Karosserieteile von Autos aus Duroplast leicht und unzerstörbar sind? Dass Gegenstände wie Reifen oder elastische Gummibänder aus Elastomeren ihre Gestalt zwar verändern, aber immer wieder in ihre ursprüngliche Form zurückkehren können? Oder dass unsere mittlerweile weit verbreiteten PET-Flaschen, die zur Familie der Thermoplaste gehören, durch Erhitzung und Formung entstehen? Woraus besteht dieses „Material-Chamäleon“¹ namens Kunststoff?

Seine Grundbausteine sind die Monomere (monos [griechisch]: allein, einzig), kleine Moleküle, die man aus Erdöl gewinnt. Sie lassen sich zu Ketten von gewünschter Länge zusammensetzen. Daran können weitere Moleküle angedockt² werden, sodass vernetzte, verzweigte und verschlungene Molekülketten, die Polymere (poly [griechisch]: viel) entstehen. Im Grunde besteht eine PET-Flasche aus millionenfach sich wiederholenden Polyethylenterephthalat-Teilen, so wie sich der Einkaufskorb aus millionenfach sich wiederholenden Polyvinylchlorid-Teilen zusammenbaut. Die Rohkunststoffe können – je nachdem, welchen Zweck sie erfüllen sollen – mit Farbpartikeln oder anderen chemischen Zusätzen verändert werden, beispielsweise durch Weich- oder Hartmacher. Die Vielzahl an unterschiedlichen Beigaben führt zu der Vielzahl an Kunststoffen und zu fast unbegrenzten Verwendungszwecken.

In das Loblied vom Kunststoff mischen sich allerdings auch kritische Töne. Einerseits werden beispielsweise die Weichmacher gebraucht, um spröde Kunststoffe weicher, biegsamer und dehnbarer zu machen. Sie können dann einfacher bearbeitet werden oder erzeugen erst die Eigenschaften, die das Endprodukt haben soll. Andererseits können die Weichmacher aus dem Material austreten. Sie gelangen in die Umwelt oder auch in die Nahrungskette von Mensch und Tier. So stecken die Weichmacher in Textilien, sie werden in Lacken und in Dichtungsmasse verwendet und auch in Fußbodenbelägen. Sie kommen in Plüschtieren, Kunststoff-Schnullern und Kinderspielzeug vor. Weichmacher werden durch Wasser aus dem Kunststoff gespült und können dadurch mit der Nahrung aufgenommen werden. Das kann schlimmstenfalls zu Erkrankungen führen. Das PET, das in der Lebensmittelindustrie neben Flaschen auch für Lebensmittelverpackungen genutzt wird, ist nicht ganz frei von Schadstoffen.

1 das Chamäleon: eine Echse, die ihre Hautfarbe der Umgebung anpassen kann; hier: anpassungsfähiges Material

2 andocken: verketten, verknüpfen

Zu einem echten Problem ist ausgerechnet einer der größten Vorzüge von Kunststoffen geworden: ihre Langlebigkeit, ja ihre Unzerstörbarkeit. Denn was wird aus den Millionen Tonnen von Plastikmüll? Billig herzustellen, praktisch in der Benutzung, niemand, der darauf verzichten möchte. Doch jede geleerte Shampoo-Flasche, jeder leere Joghurtbecher, jedes weggeworfene Kinderspielzeug muss entsorgt oder nach Möglichkeit recycelt werden. So werden zum Beispiel PET-Flaschen ungefähr zwanzigmal wieder in den Umlauf gebracht, bevor Millionen von ihnen zu kleinen Flakes zerhäckselt werden. Aus dem Granulat entstehen wieder neue PET-Flaschen oder die Flakes werden als Feuerungsmittel in Heizkraftwerken und Müllverbrennungsanlagen genutzt.

Das Entsorgen von Kunststoff-Produkten ist jedoch problematisch; weder Säuren noch Laugen können die Kunststoffe zersetzen. Viele Dinge, die aus Kunststoff bestehen, werden nicht als Mehrweg-, sondern als Wegwerfartikel hergestellt. Sie verrotten nicht und „leben“ eine sehr, sehr lange Zeit, nämlich Hunderte, von Jahren, in Böden und im Wasser. Auch Mikroorganismen³ wie die Bodenbakterien „beißen“ sich an Kunststoffen „die Zähne aus“.

Mittlerweile treiben mehrere Millionen Tonnen Kunststoff-Müll auf den Weltmeeren. Im Nordpazifik hat sich ein Mahlstrom⁴ aus dem „Alleskönner“ gebildet, der die Größe Mitteleuropas hat. Zwar zerreiben und zerreißen die Kräfte des Ozeans Duroplaste und Thermoplaste und die Elastomere, zwar werden die Millionen von Joghurtbechern, Sportschuhen, Teddybären, Einkaufstüten, Plastikkanistern, Getränkekartons u. v. a. sozusagen pulverisiert – aber in diesem Zustand werden sie von den Meeresbewohnern zusammen mit dem nahrhaften Plankton aufgenommen. Ihre Verdauung versagt, sie sterben qualvoll – oder sie werden von uns Menschen gefangen, liegen neben PET-Flasche und Joghurtbecher im Einkaufskorb und enden in unseren Mägen.

Es geht nicht darum, auf Kunststoffe zu verzichten. Sie haben in allen Formen, Farben und Zuständen ihren nützlichen Platz in unserer Welt. Aber wir müssen lernen, sorgsam mit ihnen umzugehen. Beispielsweise können Dinge aus Thermoplast wieder eingeschmolzen, anders geformt und wiederverwertet werden. Andere Kunststoffe, beispielsweise Schaumpolystyrol-Verpackungen, können zur Bodenverbesserung in der Landwirtschaft oder bei der Herstellung von Schaumpolystyrol-Beton verwendet werden. Es lassen sich mittlerweile etliche Produkte – wie Fußbodenbeläge oder PVC-Rohre – erneut als Verpackungen oder Produkte wie Blumen- und Getränkekästen, Gießkannen usw. einsetzen. Und die PET-Flaschen mit unserem Lieblingsgetränk lassen sich auch in einem Stoffbeutel statt in einer Plastiktüte nach Hause tragen. Sogenannte Bio-Kunststoffe werden entwickelt. Etliche Verpackungsmaterialien lassen sich heute schon aus Stärke⁵ herstellen. Aber sind sie die Lösung?

b. *Lies den Text noch einmal und schreibe für jeden Absatz eine passende Zwischenüberschrift auf die dafür vorgesehenen Linien. Unterstreiche oder notiere dir dazu jeweils passende Schlüsselwörter.*

3 die Mikroorganismen: mikroskopisch kleine Lebewesen

4 der Mahlstrom: ein gefährlicher Wirbel, eine starke strudelige Strömung

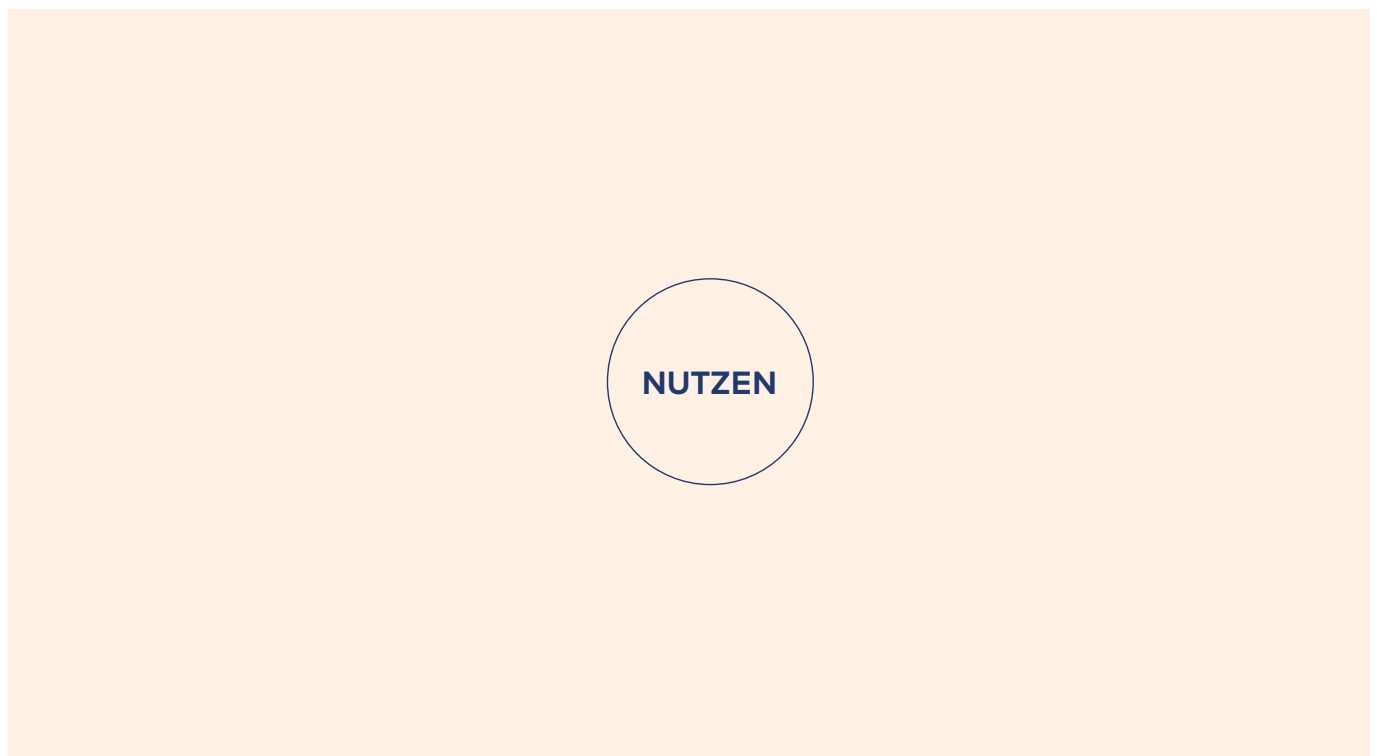
5 die Stärke: ein wichtiger Speicherstoff in Pflanzen; wird z. B. aus Kartoffeln oder Getreide gewonnen

- c. Im Text werden verschiedene Fachwörter für Kunststoff verwendet. Schreibe sie aus dem Text heraus. Was wird im Text über diese Kunststoffe gesagt? Notiere knappe Stichworte.

Kunststoff	Informationen aus dem Text

- d. Im Text findest du Argumente für und gegen die Verwendung von Kunststoffen.

Fertige zunächst eine Mindmap an, in der du Nutzen und Gefahren der Kunststoffe einträgst.





Finde weitere Argumente, die für und gegen den Kunststoff sprechen, und trage sie in die Tabelle ein!

Nutzen	Gefahren

Baue anschließend zwei Pro- und zwei Kontra-Argumente aus!

Pro-Argumente:

Behauptung	
Begründung	
Beispiel	
Behauptung	
Begründung	
Beispiel	

Kontra-Argumente:

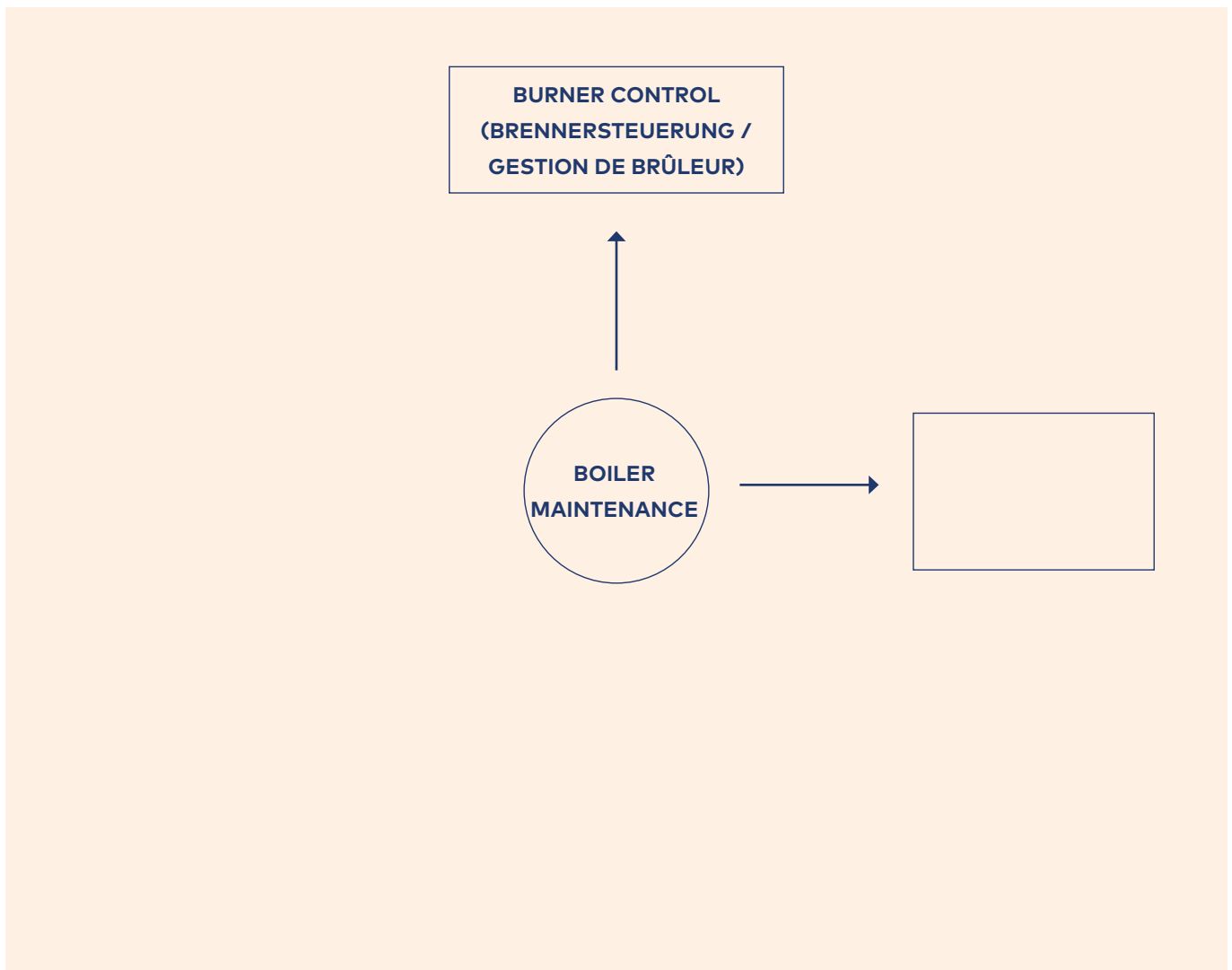
Behauptung	
Begründung	
Beispiel	

Behauptung	
Begründung	
Beispiel	

Quelle: Cornelsen-Verlag
https://static.cornelsen.de/bgd/97/83/06/06/16/69/5/9783060616695_x1KA_090_113.pdf (S. 94 – 97)
(aufgerufen am 10. September 2019)

A BUILDING TECHNICIAN AND BOILER MAINTENANCE

1. Before we start this unit, you'll need to do some thinking! Continue this net of ideas. Write down everything you can think of that has to do with boiler maintenance. If you don't know the word in English, write it down in the language you do know it and look it up later! You have 5 minutes starting now!



2. Take 10 minutes to translate the words you didn't know in English. Now share your ideas with the class. The teacher will collect your ideas on the blackboard. Correct your mistakes and add any ideas that you did not think of!

.....

.....

.....

.....

3. Together with a partner, make sentences using the vocabulary and the verbs in the two boxes. Look at these examples to get you started!

For example: *I need a boiler brush and cleaning spray.
I use a measuring tool.*

a. Look at the boxes below.

(a) gaz measurement device
tool(s)
(a) multimeter
(a) boiler brush
(a) screwdriver
(a) wrench
(a) measuring tool
cleaning tool(s)
locking pliers
(a) cleaning spray
(a) continuity tester
(a) soot sucker
boiler documents

I
We

to need
to use
to apply
to pack
to check

GLOSSAIRE

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
technicien en bâtiment (m) / technicienne en bâtiment (f)	Gebäudetechniker (m) / Gebäudetechnikerin (w)	building technician	Technicien en bâtiment (m) / Technicienne en bâtiment (w)	o técnico de construção (m)/ a técnica de construção (f)
actionneur (m)	Aktor (m)	actuator	Aktor (m)	o atuador (m)
adresse (f)	Adresse (w)	address	Adress (w)	a morada (f)
adresse de groupe (f)	Gruppenadresse (w)	group address	Gruppenadress (w)	a morada do grupo (f)
appareil de mesure de suie (m)	Rußmesspumpe (w)	soot measuring instrument	Rouschtmoosspommel (w)	
architecte (m) architecte (f)	Architekt (m) Architektin (w)	architect	Architekt (m) Architektin (w)	o arquiteto (m) a arquiteta (f)
aspirateur de suie (m)	Rußsauger (m)	soot cleaner	Rouschtsauger (m)	
automatisation des bâtiments (f)	Gebäudeautomatisierung (w)	building automation	Gebaierautomatisierung (w)	a automação dos edifícios (f) / a automização dos edifícios (f)
baisse (f) réception (f)	Abnahme (w)	loss acceptance	Baisse (w) Réckgang (m)	a diminuição /a redução (f) / receção (f)
bornier de jonction bus (m)	Busklemme (w)	bus terminal	Busklemm (w)	o bloco de terminais de autocarros (m)/ o bloco de ligação/ confluência de autocarros (m)
bouilloire (f) chaudière (f)	Kessel (m)	kettle boiler	Kessel (m) Chaudière (w)	a chaleira (f) a caldeira (f)
brosse de chaudière (f)	Kesselbürste (w)	boiler brush	Kesselsbiischt (w)	a escova d caldeira (f)
brosser	ausbürsten	to brush (out)	ausbiichten	escovar
brûleur (m)	Brenner (m)	burner	Brenner (m)	o queimador / incinerador (m)
capteur (m)	Sensor (m)	sensor	Sensor (m)	o sensor (m)
cellule photoélectrique (f)	Fotozelle (w)	photoelectric cell	Fotozell (w)	a célula fotoelétrica (f)
clé (à molette) (f)	Schraubenschlüssel (m)	wrench	Schrauwerschlüssel (m)	a chave de boca (ajustável) (f)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
client (m) cliente (f)	Kunde (m) Kundin (w)	customer	Client (m) Cliente (w)	o cliente (m) a cliente (f)
commande de matériels (f)	Materialbestellung (w)	order for material(s)	Materialbestellung (w) Commande vu Material (w)	a encomenda de materiais (f)
commerçant (m) commerçante (f)	Händler (m) Händlerin (w)	dealer trader	Händler (m) Fournisseur (m) Händlerin (w) Fournisseuse (w)	o comerciante (m) a comerciante (f)
consultation d'erreurs	Fehlerabfrage (w)	error query	Feelerrequête (w)	a consulta / gestão do erro (f)
contrôle (m)	Kontrolle (w)	inspection	Kontroll (w)	a verificação (f)/o controlo (m)
contrôle de fonctionnement (m)	Funktionskontrolle (w)	function check	Funktionskontroll (w)	a verificação(f) / o controlo do funcionamento (m)
contrôle visuel (m)	Sichtkontrolle (w)	visual inspection	Sichtkontroll (w)	O contrôle (m)/ a inspeção (f) visual
coordination (f) réglage (m)	Abstimmung (w)	Coordination adjustment	Astellung (w) Ofstëmmung (w)	a coordenação (f) a regulação (f) ; o ajuste (m)
coordination (f)	Koordination (w)	coordination	Koordinatioun (w)	a coordenação (f)
corps de métier (m)	Gewerk (s)	trade	Gewerk (s)	os profissionais/ o grupo profissional (m)
coupleur (m)	Koppler (m)	coupler	Koppler (m)	o acoplador (m) ; o engate (m) ; a ligação (f)
demande du client (f)	Kundenwunsch (m)	customer requirement	Wonsch vum Client (m)	a encomenda do cliente (f)
délibération (f) consultation (f)	Beratung (w)	advice consultation	Berodung (w)	a deliberação/ a decisão (f) a consulta (f)
demande de proposition (f)	Angebotsanfrage (w)	request of proposal	Angebotsufro (w)	a solicitação de proposta (f)
design (m) style (m)	Design (s)	design	Design (s)	o design (m) o estilo (m)
dossier (m) documentation (f)	Dokumentation (w)	documentation	Dokumentatioun (w) Dossier (m)	o dossiê (m) a documentação (f)
en service	in Betrieb	in operation on-stream	a Betrib	em serviço
entreprise (f)	Betrieb (m)	company	Betrib (m) Entreprise (w)	a empresa (f)
entretien avec le client	Kundengespräch (s)	customer meeting	Clientsgespréich (s)	A conversa / a concertação com o cliente
étude (f)	Planung (w)	planning	Planifikatioun (w)	o estudo (m)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
fabricant (m) fabricante (f)	Hersteller (m) Herstellerin (w)	manufacturer producer	Hiersteller (m) Hierstellerin (w)	o fabricante (m) a fabricante (f)
facturation (f)	Rechnungsstellung (w)	invoicing billing	Facturatioun (w)	a faturaçã (f)
faire	durchführen	to carry out	duerchféieren	fazer
gestion du brûleur (f)	Brennersteuerung (w)	burner control	Brennerstéierung (w)	o comando /controlo automático do quei- mador / incinerador (m)
injecter	einspritzen	to inject	asprëtzen injektéieren	injetar
installation complète	Gesamtanlage (w)	whole plant	Gesamtanlag (w)	a instalação completa (f)
installateur (m) installatrice (f)	Installateur (m) Installateurin (w)	installer	Installateur (m) Installatrice (w)	o instalador (m) a instaladora (f)
instrument de mesure des gaz d'échappement (m)	Abgasmessgerät (s)	gaz measurement device	Ofgasmoossgerät (m)	Instrumento de medi- ção de emissão de gases de escape (m)
interface (f)	Schnittstelle (w)	interface	Schnëttstell (w)	a interface (f)
intérieur (m)	Innenraum (m)	interior	Interieur (m)	o interior (m)
intérieur de la chau- dière (m)	Kesselinnenraum (m)	boiler interior	Interieur vun der Chau- dière (m)	o interior da caldeira (m)
ligne (f)	Linie (w)	line	Linn (w)	a linha (f)
ligne de bus (f) câble de bus (m)	Busleitung (w)	bus line	Busleitung (w)	a linha de autocarros (f) ; o cabo de autocarro (m)
logiciel de paramé- trage (m)	Parametrierungssof- tware (w)	parameterizing sof- tware	Parametréierungssof- tware (w)	o software de configu- ração (m)
matériel d'installation (m)	Installationsmaterial (s)	installation material	Installatiounsmaterial (s)	o material de instala- ção (m)
mesure de gaz d'échappement (f)	Abgasmessung (w)	exhaust measurement	Ofgasmoossung (w)	a medição de emissão de gases de escape (f)
métré (m)	Aufmaß (s)	final measurements		o levantamento final (m) ; a medida final (f)
mise au courant (f)	Einweisung (w)	sb's briefing	Briefing (m)	a admissão / a orien- tação (f)
mise en service (f) mise en marche (f)	Inbetriebnahme (w)	operation opening	Mise en service (w) Mise en marche (w)	o arranque (m) a ativação (f)
mode d'emploi (m)	Gebrauchsanweisung (w)	operating instructions	Gebrauchsanweisung (w)	o manual de instruções (m)
multimètre (m)	Multimeter (m)	multimeter	Multimeter (m)	o multímetro (m)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
négociation de prix (f)	Preisverhandlung (w)	price negotiations	Präisverhandlung (w)	a negociação do preço (f)
nettoyer	reinigen	to clean	botzen	limpar
objet de communication (m)	Kommunikationsobjekt (s)	communication object	Kommunikatiounsobjekt (m)	a comunicação do objeto (objetivo ??) (f)
optimisation (f)	Optimierung (w)	optimization	Optiméierung (w)	a otimização (f)
outil (m)	Werkzeug (s)	tool	Geschir (s)	o utensílio (m)
outil de mesure (m)	Messwerkzeug (s)	measuring tool	Moosgeschir (s)	o utensílio de medição (m)
outil de nettoyage (m)	Reinigungswerkzeug (s)	cleaning tool	Botzgeschir (s)	o utensílio de limpeza (m)
outil d'un électricien	Elektrikerwerkzeug (s)	electrician tool	elektrescht Geschir	o utensílio (m)/a ferramenta do electricista (f)
paramètre (m)	Parameter (m)	parameter	Parameter (m)	o parâmetro (m)
pince multiprise (f)	Pumpenzange (w)	locking pliers	Rouerzaang (m)	o alicate extensível (m)
plan du bâtiment	Gebäudeplan (m)	building plan	Plang vun engem Gebai (m)	a planta do edifício (f)
poste de travail (m)	Arbeitsplatz (m)	workspace	Aarbechtsplaz (w)	o local de trabalho (m)
programmation (f)	Programmierung (w)	programming	Programméierung (w)	a programação (f)
rapport d'activité (m)	Arbeitsbericht (m)	work report	Aarbechtsbericht (m)	o relatório de atividade (m)
rapport (m) protocole (m)	Bericht (m)	report	Bericht (m) Rapport (m)	o relatório (m) o protocolo (m)
recherche d'erreur(s)	Fehlersuche (w)	debugging	Feelerrecherche (w)	a identificação / a resolução / a solução de problemas
recueil des informations (m)	Informationsbeschaffung (w)	information collecting	Informatiounsbeschaffung (w)	a recolha de informações (f)
réglage (m)	Einstellung (w)	setting	Astellung (w)	a regulação /calibração (f)
remise en service (f)	Wiederinbetriebnahme (w)	restart	Remise en Service (w)	a reativação de um serviço (f)
source d'alimentation (f)	Spannungsversorgung (w)	power supply	Spannungsversuergung (w)	a fonte de alimentação (f)
spray de nettoyage pour chaudières (m)	Kesselreinigungsspray (s)	cleaning spray for the boiler	Kessel-Botz-Spray (m)	o « spray » de limpeza da caldeira (m)
structure du bâtiment (f)	Gebäudestruktur (w)	building structure	Struktur vun engem Gebai (w)	a estrutura do edifício (f)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
suie (f)	Ruß (s)	soot	Rouscht (s)	a fuligem (m)
support pour la chaudière (m)	Kesselunterlage (w)	boiler pad	Kesselënnerlag (w)	O apoio da caldeira (f)
support pour le brûleur (m)	Brennerunterlage (w)	burner pad	Brennerënnerlag (w)	
testeur de courant (m)	Durchgangsprüfer (m)	continuity tester	Duerchgangspréiwer (m)	o verificador de corrente (m)
topologie (f)	Topologie (w)	topology	Topologie (w)	a topologia (f)
tournevis (m)	Schraubendreher (m)	screwdriver	Tournevis (m) Schrauwendzéier (m)	a chave de fenda(s) (f)

Expressions générales / allgemeine Ausdrücke :

élaborer des rapports - Berichte verfassen – redigir relatórios

interpréter le mode d'emploi - Gebrauchsanweisungen interpretieren – interpretar o manual de instruções

faire un entretien de la chaudière - eine Kesselwartung durchführen- fazer a manutenção da caldeira

préparer le poste de travail - Arbeitsplatz vorbereiten- prepara o local de trabalho

nettoyer l'intérieur de la chaudière - Kesselinnenraum reinigen – limpar o interior da caldeira

prendre un brûleur en service - Brenner in Betrieb nehmen – usar um queimador/incinerador de serviço

laisser brûler - Ausbrennen lassen- deixar queimar

brosser l'intérieur de la chaudière - Kesselinnenraum ausbürsten – escovar o interior da caldeira

réglage du brûleur - Einstellung des Brenners –regulação do queimador /incinerador

contrôle de la gestion du brûleur - Kontrolle der Brennersteuerung - controlo do funcionamento do queimador / incinerador

vérifier une cellule photoélectrique - Fozelle prüfen – verificar a célula fotelétrica



GLOSSAIRE KUNSTSTOFFSORTEN

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
acrylique (m)	Acryl	acrylic	Acryl	o acrílico
but (m) objectif (m)	Zweck (m)	purpose goal	Zweck (m) Objektiv (s)	a finalidade o objetivo
danger (m) risque (m)	Gefahr (w)	danger (m) risk (m)	Gefor (w)	o perigo o risco
dur fort	hart	hard strong	haart	duro forte
dureté (f) Endurance (f)	Härte (w)	hardness	Häert (w)	a dureza a resistência
élasticité (f)	Elastizität (w)	elasticity flexibility	Elastizitéit (w)	a elasticidade
élastique souple	elastisch	elastic flexible	elastesch	o elástico
élastomère	Elastomere	elastomers	Elastomère	a elastografia
environnement (m)	Umwelt (w)	environment (m)	Ëmwelt (w)	o ambiente
(matière) plastique (m)	Kunststoff (m)	plastic materials synthetic materials	Plastik (m)	o plástico
matières plastiques thermodurcissables duroplaste	Duroplaste	thermoset	Duroplast	materiais plásticos (m)
nylon (m)	Nylon	nylon	Nylon	o nylon (m)
ouvrier(-ière) de l'in- dustrie	Industriearbeiter(-in)	industrial worker	Industriearbech- ter(-in)	o trabalhador fabril/o operário(m)
plasticité (f)	Formbarkeit (w)	plasticity malleability	Formbarkeet (w)	a plasticidade (f)
plastique (m)	Plastik (m)	plastic	Plastik (m)	o plástico(m)
plastique malléable	formbar	plastic ductile	Formbar	o plástico maleável(m)
pollution (de l'environ- nement) (f)	Umweltverschmutzung (w)	pollution of the envi- ronment	Ëmweltverschmutzung (w) Pollutioun (w)	a poluição ambien- tal(f)
polyamide (m)	Polyamid	polyamide	Polyamid	o poliamida (m)
polystyrène (m)	Styropor	styrofoam polystyrene	Styropor	o poliestereno (m)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
polystyrène (m)	Polystyrol	polystyrene	Polystyrol	o poliestereno (m)
polyvinylechloride chlorure de polyvinyle	Polyvinylchlorid	polyvinyl chloride	Polyvinylchlorid	o cloreto de polivinilo (m)
résistance à la rupture (f)	Bruchfestigkeit (w)	strength at rupture Breaking strength	Brochfestegkeet (w)	a resistência à rutura(f)
résistant à la rupture incassable	bruchfest	break-proof	brochfest	inquebrável
résistant aux écarts thermiques	temperaturbeständig	heat resistant	temperaturbestänneg	a resistência térmica (f)
thermoplastique thermoplaste	Thermoplaste	thermoplastics	Thermoplastik	o termoplástico(m)
thermostabilité (f)	Temperatur-beständigkeit (w)	temperature resistance	Temperaturbeständegkeet (w)	a termoestabilidade (f)
utilité (f)	Nutzen (m)	use (m) advantage (m)	Notzen (m)	a utilidade (f)

Expressions générales / allgemeine Ausdrücke :

recycler les ordures en plastique - Plastikmüll recyceln – reciclar o lixo em plástico

Protéger l'environnement – die Umwelt schützen – proteger o ambiente

peinture acrylique - mit Acrylfarben malen – pintura acrílica

couper le polystyrène - Styropor schneiden – cortar o poliestereno

laquer / repeindre le plastique - Kunststoff lackieren - lacar

A person wearing a dark winter jacket and a cap is looking upwards towards a snow-capped mountain peak. The scene is bathed in a warm, orange-gold light, suggesting a sunset or sunrise. The person's hand is visible near their face, and the overall mood is one of awe and adventure.

INS TAIL LAT EUR



installateur chauffage-
sanitaire • heating
installer, plumber

AUFWÄRMPHASE

1. Was ist ein Sanitär- und Heizungsinstallateur? Welche Arbeiten fallen in seinen Aufgabenbereich? Kreuze die passenden Aufgaben an!

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Verlegen von Wasserleitungen | <input type="checkbox"/> Putzen von Schornsteinen |
| <input type="checkbox"/> Aufnehmen von Kundenaufträgen | <input type="checkbox"/> Installation von Sanitäranlagen |
| <input type="checkbox"/> Reparatur von Kraftwagen | <input type="checkbox"/> Planen von Arbeitsaufträgen |
| <input type="checkbox"/> Wartung von Heizungskesseln | <input type="checkbox"/> Wechseln von Türschlössern |
| <input type="checkbox"/> Rohrreinigung einer Toilette | <input type="checkbox"/> Anbringen von Solarzellen |

2. Ein Sanitär- und Heizungsinstallateur sollte verschiedene Eigenschaften und Fähigkeiten für den Beruf mitbringen! Kannst du die 10 Eigenschaften und Fähigkeiten im Wortgitter finden und auflisten? (vertikal und horizontal)

R A D Z E I C H N E R I S C H E R D E G
 Ä E F G Ö H S E F A W G R U H S V K I H
 U L H R D G U T I I O E L Ä X D R G J K
 M E R G Z U V E R L Ä S S I G K E I T G
 L R G T Ü T G A M D W C E R C J O S E F
 I N S T U D B M A S D H E R Ö F S V T D
 C D O U S C H F L E X I B I L I T Ä T S
 H F R G H J O Ä D G E C Ä V I U R N M R
 E D G S C H R H T U C K Ö D A D V S T H
 S C F U F O K I F G E R E E S F R C Ä K
 U Y A H G D E G L E I C H G E W I C H T
 E C L E R Z I K Ü D U N N S E Z G R E K
 D Y T M A T H E M A T I S C H E F G G U
 J H S C H U E I T L U R S S E R S A C U
 F G R S C G U T S C R E A Ö F R E S Y J
 S D K Ö R P E R B E H E R R S C H U N G
 P O T O I K D U S B A D H E I Z U D E T

6. Du packst gerade deine Werkzeugkiste und belädst deinen Firmenwagen! Welche Werkzeuge und Materialien benötigst du für die Montage und Installation der Heizungsanlage? Fertige eine Checkliste für dich und deine Arbeitskollegen an!

1. Materialien

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Werkzeuge

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



ÇA VA CHAUFFER !

1. Tu travailles pour l'entreprise sanitaire Chauff'bien. Un nouveau collègue vient de rejoindre votre équipe : Markus. Comme il est allemand, il a un peu de mal avec les termes techniques français. Peux-tu lui dire comment s'appellent ces appareillages en français ?



2. Ce weekend, tu es chargé du service de dépannage d'urgence. Tu reçois un appel à 11 heures du soir de M. Dupont. Complète le dialogue avec les expressions de la liste.

Pourriez-vous m'indiquer votre adresse s'il vous plaît ?
La chaudière se remet alors en marche
problème de brûleur
bloc gaz
bar
purger
Pouvez-vous m'indiquer le modèle exact ?
vous aider à redémarrer la chaudière

Le témoin
un manomètre
la veilleuse
remplacer la pièce défectueuse
une plaquette qui se trouve sur le devant
le circuit de chauffage
Service

Vous : Entreprise Chauff'bien, service de dépannage d'urgence, bonsoir.

M. Dupont : Bonsoir monsieur. Dupont à l'appareil. Veuillez m'excuser de vous appeler si tard mais j'ai un souci avec ma chaudière. Et je ne peux malheureusement pas attendre parce qu'il gèle dehors et je n'ai qu'un petit chauffage électrique d'appoint pour chauffer la maison. Je commence à avoir froid.

Vous : Bonsoir monsieur Dupont. Ne vous inquiétez pas, nous sommes à votre service. Mais avant de vous envoyer quelqu'un chez vous je vous poserai quelques questions.

M. Dupont : Allez-y, je vous écoute.

Vous : De quel type de chaudière s'agit-il ?

M. Dupont : Il s'agit d'une chaudière à gaz. Je ne sais pas de quel modèle il s'agit.

Vous : Vous trouverez le modèle sur
de votre chaudière.

M. Dupont : Ça y est. J'ai trouvé. L'inscription indique le modèle Boderos Liguno S124.

Vous : Bien.rouge est-il allumé ?

M. Dupont : Non.

Vous : Avez-vous appuyé sur le gros bouton du
qui se trouve devant vous ?

M. Dupont : Oui.mais elle s'éteint à nouveau après quelques secondes.

Vous : Si vous vous baissez, vous devriez voir la petite flamme de.....
Cette flamme doit rester allumée constamment. Est-ce le cas ?

M. Dupont : Oui. En effet, elle est allumée.

Vous : Il s'agit peut-être aussi d'un problème de pression dans
Près de la chaudière se trouve un tuyau équipé d'une vanne. Sur la vanne se trouve
qui indique la pression. La petite aiguille se trouvant sur la jauge est-elle dans le vert ?

M. Dupont : Oui, l'aiguille se trouve dans le vert. Elle indique 1

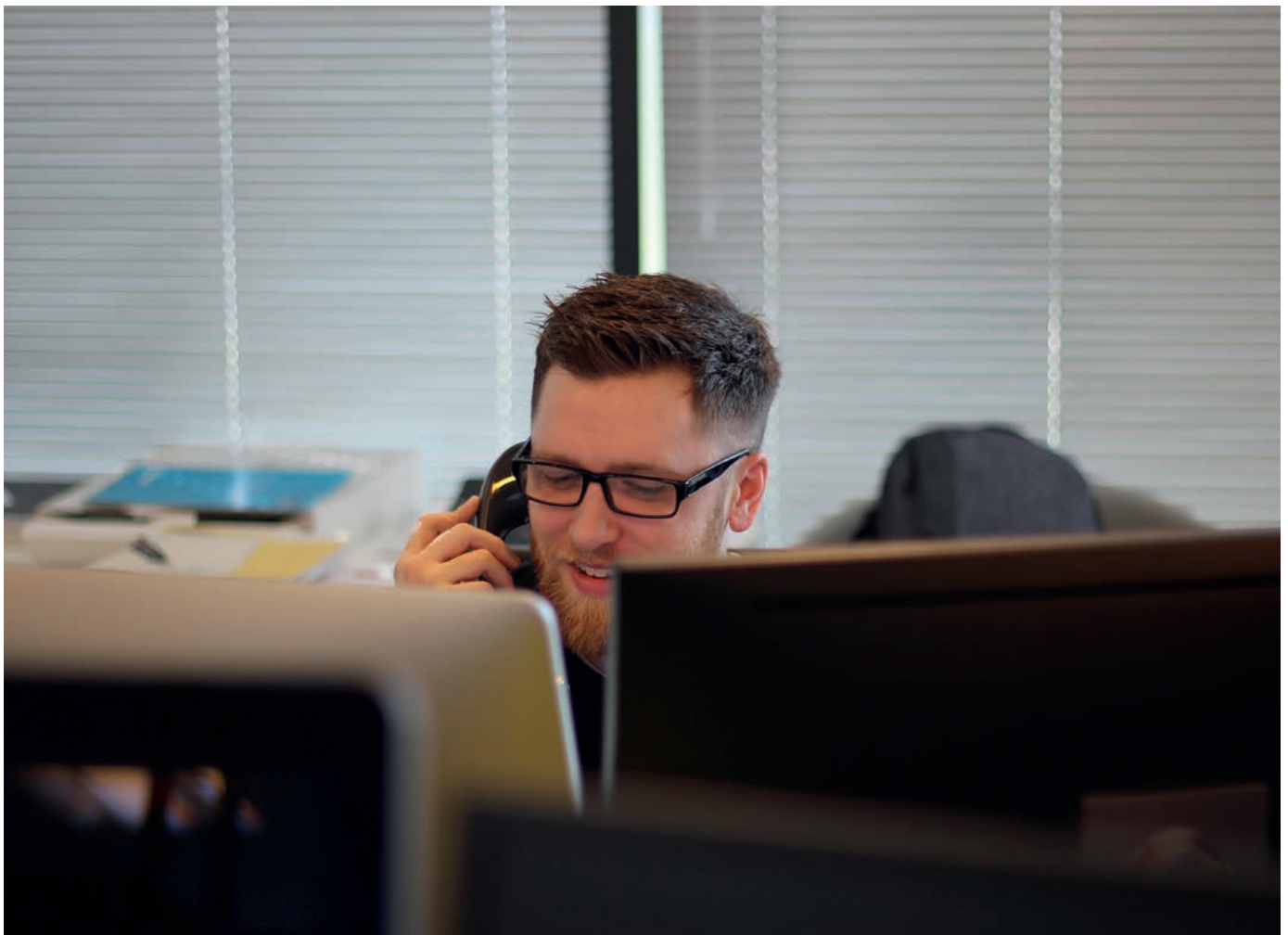
Vous : Dans ce cas, il s'agit certainement d'un
Malheureusement, je n'ai pas de pièce de rechange disponible. Mais je vais vous envoyer quelqu'un qui pourra
.....pour cette nuit.?

M. Dupont : 20b, rue de la Libération au quartier de la gare.

Vous : Merci. C'est noté. Notre technicien Markus sera là d'ici une vingtaine de minutes. Et je vous rappellerai demain
pour fixer un rendez-vous pour le début de la semaine prochaine afin de.....

M. Dupont : Je vous en remercie.

Vous : Je vous souhaite une bonne soirée et n'hésitez pas à nous
recontacter si la chaudière venait à s'éteindre à nouveau. Petit conseil : pensez à
vos radiateurs régulièrement, les gens l'oublient souvent.



3. Quels sont les verbes recherchés ? Complète en tenant compte du nombre de lettres. Les lettres marquées par un chiffre t'indiqueront ce qui s'est passé après la visite de Markus chez M. Dupont.

installer changer vérifier démonter poser réaliser creuser
 tester réaliser ajuster

7					15		
---	--	--	--	--	----	--	--

une ancienne installation

			18	
--	--	--	----	--

des éléments sanitaires

8			17		1			
---	--	--	----	--	---	--	--	--

des équipements de chauffage

		2				12		
--	--	---	--	--	--	----	--	--

des travaux de raccordement aux appareils de chauffage et éléments sanitaires

	13		21	11	
--	----	--	----	----	--

l'étanchéité d'une pente d'écoulement

		5				22	
--	--	---	--	--	--	----	--

un diagnostic de panne ou de dysfonctionnement d'installation

3	4		20			
---	---	--	----	--	--	--

une pièce défectueuse

	16				19		10
--	----	--	--	--	----	--	----

les pressions et températures, les échanges de chaleur

		14		9	
--	--	----	--	---	--

les réglages

		6			
--	--	---	--	--	--

des saignées

Après que Markus est passé chez M. Dupont pour le dépannage ...

1	2
---	---

3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	----	----

12	13	14	15
----	----	----	----

16	17	18	19	20	21	22
----	----	----	----	----	----	----

GLOSSAIRE

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
installateur chauffage-sanitaire (m)	Sanitär- und Heizungsininstallateur (m)	sanitation and heating installer	Sanitär- an Heizungsininstallateur (m)	o instalador sanitário e de aquecimento (m)
installatrice chauffage-sanitaire (f)	Sanitär- und Heizungsininstallateurin (w)	sanitation and heating installer	Sanitär- an Heizungsininstallateurin (w)	a instaladora sanitário e de aquecimento (f)
mécatronicien en technique de réfrigération (m)	Mechatroniker für Kältetechnik (m)	mechatronics technician for cooling systems	Mechatroniker fir Kältetechnik (m)	o técnico de mecatrónica especializado em técnica de refrigeração (m)
mécatronicienne en technique de réfrigération (f)	Mechatronikerin für Kältetechnik (w)	mechatronics technician for cooling systems	Mechatronikerin fir Kältetechnik (w)	a técnica de mecatrónica especializada em técnica de refrigeração (f)
amorçage (m)	Durchschlag (m)	punch	Duerchschlag (m)	a descarga (f) / o arranque (m)/ o escorvamento (m)
angle (m)	Winkel (m)	angle	Wénkel (m)	o ângulo (m)
baladeuse (f)	Handlampe (w)	hand-lamp	Handluucht (w)	a lanterna portátil (f) a gambiarra*2 (f)
bédane	Kreuzmeissel (m)	cross-cut chisel	Kräizmeessel (m)	o badame ou o bedame (m)
brosse à lime (f)	Feilenbürste (w)	file brush	Biischt fir Feilen (w)	a escova de limar (f)
brosse de nettoyage (f)	Reinigungspinsel (m) Kapselpinsel (m)	cleaning brush	Botzbiischt (w)	a escova de limpeza (f)
brosse en acier (f)	Messing- oder Stahldrahtbürste (w)	steel brush wire brush	Messings- oder drote Biischt (w)	a escova de aço (f)
burin plat	Flachmeissel (m)	flat chisel	Flaachmeessel (m)	o buril raso/chato/liso (m), a talhadeira rasa/chata/lisa(f), o cinzel raso/chato/liso (m)
chasse-goupilles (m)	Splintentreiber (m)	pin punches		o punção (instrumento que serve para furar ou gravar) / o aparelho para sacar cavilhas
chingole (f)	Handbohrmaschine (w)	electric drill	Handbuer (m)	o berbequim manual (m) ; a furadeira portátil (f)
clé à chaîne (f)	Kettenrohrzange (w)	chain pipe wrench	Ketterouerzaang (w)	a chave de corrente
clé à douille hexagonale (f)	Sechskantschraubenschlüssel (m) Hexe	allen wrench hexagon wrench	Sechskantschraubenschlüssel (m)	a chave de caixa hexagonal (f)/chave soquete hexagonal (f)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
clé à fourche (f)	Gabelschlüssel (m)	open end wrench	Schlüssel (m)	a chave de boca (f)
clé à molette (f)	Rollgabelschlüssel (m)	adjustable wrench	Molette (w)	chave inglesa (f)
clé à molette réglable (f)	verstellbarer Schraubenschlüssel (m)	adjustable wrench	verstellbare Schraubenschlüssel (m)	chave inglesa ajustável, regulável (f)
clé mixte (f)	Ringgabelschlüssel (m)	open end ring spanner		a chave mixta (f)
clé polygonale (f)	Ringschlüssel (m)	ring spanner ring wrench	Rengschlüssel (m)	a chave de boca (f)
clé polygonale ouverte	offener Ringschlüssel (m)	open ring spanner	oppene Rengschlüssel (m)	chave de boca aberta (f)
cliquet avec carré femelle	Knarre mit Innen-Vierkant (w)	ratchet handle with square-section		catraca / torniquete com manivela de seção quadrada
corde de marquage (f)	Markierschnur (w)	marking rope marking cord	Markéierschnouer (w)	a corda de marcação (f) o fio de marcação (m)
coupe-conduits (m)	Kettenrohrschneider (m)	chain pipe cutter		o alicate de pressão (corta tubo) (m) / o alicate de pressão tipo chave de corrente (m)
coupe-tube (m)	Kupferrohrschneider (m)	tube cutter	Coupe-tube (m)	o corta-tubos (m)
disqueuse (f)	Winkelschleifer (m)	angle grinder	Wénkelschläifer (m)	afiadora angular (f)
ébavureurs d'alésages (m)	Rohrinnen-Entgrater (m)	pipe deburrer		o rebarbador chato (m)
enrouleur (m)	Kabelrolle (w)	cable drum	Kabeltrommel (w)	o enrolador (m) ; cabo enrolador(m) ; o car-rate ou carretel (m) ; a bobina (f)
équerre à brides (f)	Flanschenwinkel (m)	flange square	Flanschewénkel (m)	o esquadro de flanges /m)
équerre à chapeau (f)	Anschlagwinkel	back square		o esquadro de cepo (m)
équerre de centrage (f)	Zentrierwinkel (m)	centring square	Zentréierwénkel (m)	o esquadro com suporte de centragem / de centros (m)
équerre de serrurier (f)	Schlosserwinkel (m)	steel square	Schlässerwénkel (m)	o esquadro de serralheiro (m)
étau à main	Feilenkloben (m)	filing vice		Torno*1 de apertar de sistema manual, torno de apertar manual
fausse équerre (f)	Gehrungswinkel (m)	miter square		fora de esquadria (a suta)

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
fil à plomb (m)	Senkblei (s)	plumb line	Senkbläi (m)	o fio de prumo (m)
huiler à pompe (m)	Pumpenöler (m)	howler	Uelegkännchen (w)	lubrificar com bomba
marteau en plastique (m)	Kunststoffhammer (m)	plastic hammer	Plastikshummer (m)	o martelo de plástico (m)
marteau en nylon (m)	Nylonhammer (m)	nylon hammer	Nylonshummer (m)	o martelo de nylon
marteau perforateur (m)	Bohrhammer (m)	impact hammer rotary hammer	Buermaschinn (w) Schlobuer (m)	o martelo perfurador (m)
marteau rivoir (m)	Schlosserhammer (m)	machinist's hammer	Schlässerhammer (m)	o martelo de rebite-gem (m)
massette (f)	Handfäustel (m)	mallet	Massette (w)	a marreta (f)
matériel (m)	Material (s)	material	Material (s)	o material (m)
mètre pliant	Gliedermeter (m)	folding rule		o metro articulado (m)
métrique	metrisch	metric	metresch	métrico (m)
niveau à bulle d'air (m)	Wasserwaage (w)	bubble level	Waasserwo (w)	o nível de bolha (m)
outil (m)	Werkzeug (s)	tool	Geschir (s)	o utensílio (m)
outillage électronique (m)	Elektrowerkzeug (s)	power tool (electric)	elektrescht Geschir (s)	a ferramenta eletrónica (f)
pince coupante oblique (f)	Seitenschneider (m)	side-cutting pliers	Säiteschneider (m)	o cortador lateral (m)
pince multiprise (f)	Wasserpumpen-Zange (w) (Polygrip)	water pump pliers	Rouerzaang (w)	o alicate extensível de tomada elétrica
pince pointue (f)	Spitz-Zange (w)	pointed pliers	spatz Zaang (w)	o alicate de pontas (m)
pince universelle (f)	Kombi-Zange (w)	water pump pliers engineers pliers	Kombi-Zaang (w)	o alicate universal (m)
pince-étau (f)	Grip-Zange (w)	grip pliers	Grip-Zaang (w)	o alicate de travamento (m) / o alicate de torno de apertar (m)
pince-étau soudure (f)	Schweissrohr-Grip-Zange (w)			o alicate de torno de solda (m)
pointe à tracer (f)	Reissnadel (w)	scriber		a ponta traçadora (f)
poiteau (m)	Körner (m)	puncher	Kierner (m)	o apontador (m) / a agulha (f)
pouce (m)	Zoll (m)	inch	Zoll	uma polegada (unidade de medida) (f) ; o polegar (relativo a dedo)(m) ;

Français	Deutsch	English	Lëtzebuergesch	Português
règle graduée en acier	Stahl-Maßstab (m)		stolene Moosstaf (m)	a régua graduada em aço (f)
scie à métaux (f)	Metallsäge (w)	hacksaw	Metallssee (w)	a serra de metais (f)
scie pour tubes (f)	Rohrsäge (w)	pipe saw	Rouersee (w)	a serra para tubos (f) / o cortador de tubos (m)
serre-joint (m) pince-étau (f)	Schraubzwinde (w)	screw clamp		o gaxtalho (m) / pinça de parafuso ou pinça com grampos ; Na Indústria: serre-joint réglable: ajustador de tensão(m); serre-joint à ressort: grampo de mola (m); o alicate de travamento (m) / o alicate de torno de apertar (m)
set à clé à six pans (m)	Inbuss-Schlüssel-Satz (m)	set of allen key	Inbuss-Schlüssel-Set (s)	conjunto de chaves sextavada (m) ou chave Allen
set de clés à pipe (m)	Steckschlüssel-Satz (m)	set of box spanner		conjunto de chaves de boca (m)
système Reishauer (m)	System Reishauer	Reishauer system	System Reishauer (s)	système Reishauer (m)
système Rigid (m)	System Rigid (s)	Rigid system	System Rigid (s)	o sistema Ridig (m)
taraudeuse (f)	Gewindeschneider (m)	thread cutter	Gewënnschneider (m)	o parafuso atarraxador (m)
tenaille (f)	Beiss-Zange (w)	carpenters pincer	Pëtzzaang (w)	as tenazes (f)
	Schweden-Zange (w)		Schweden-Zaang (w)	
	Eckschwedenzange (w)		Eckschwedenzaang (w)	
	Radiatorenpinsel (m)	radiator brush	Heizkierperbiischt (w)	
	Bogenzirkel (m)		Bouzierkel (m)	
	Stahl-Messband (s)		stolent Moosband (s)	
	Raccord-Schlüssel (m)		Raccord-Schlüssel (m)	



HEAL

TH &

SPO

RTS





EDSAN & EDUPH

BERUFE WO MAN KÖRPERLICH HART ARBEITEN MUSS (FLIESENLEGER, MAURER, ...)

1. Der Alltag

a. Schreibe 5 Materialien und/oder Werkzeuge auf, die du in deinem Alltag tragen/heben musst.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

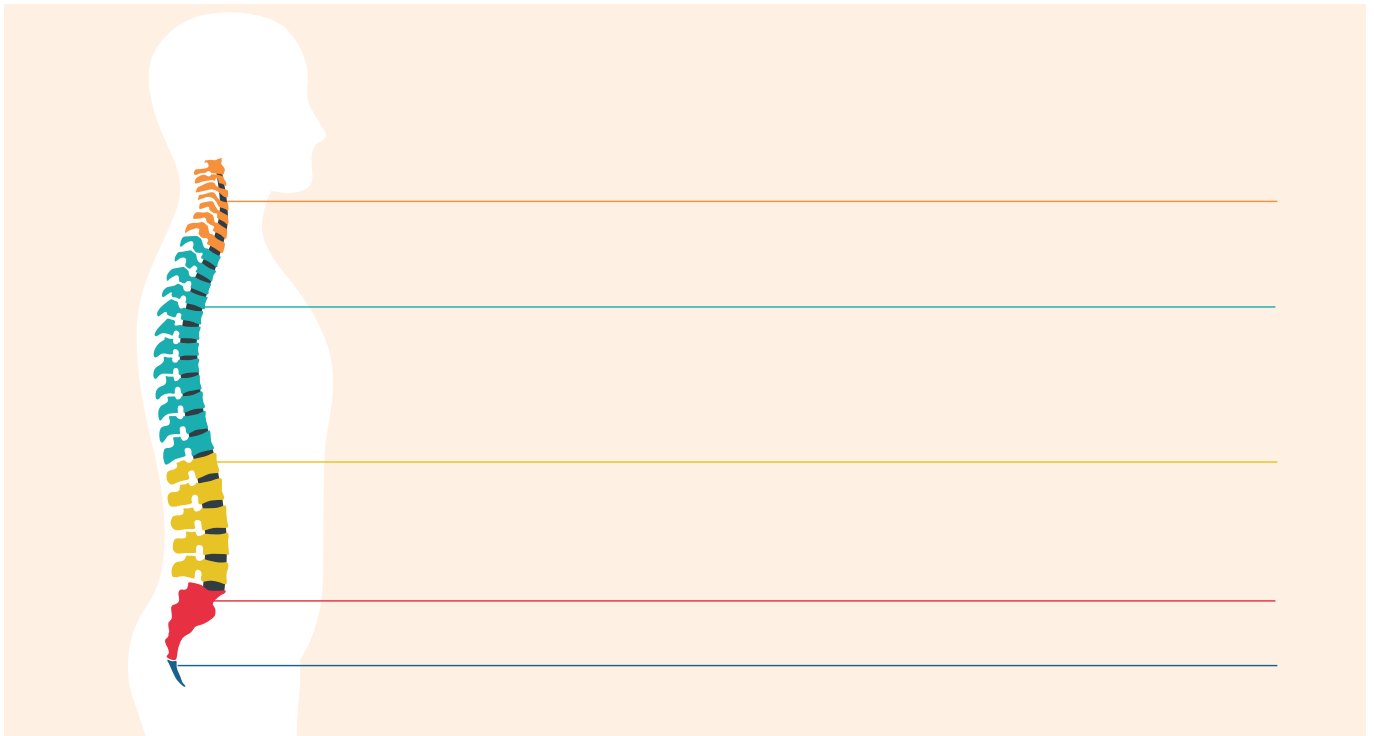
b. Überlege welche Hilfsmittel du benutzt, oder benutzen könntest, um diese Materialien/Werkzeuge zu tragen/heben?

Material / Werkzeug	Hilfsmittel

2. Die Wirbelsäule und die Bandscheiben

- a. Die Wirbelsäule. Beschrifte mit Hilfe des Textes den Aufbau der Wirbelsäule. Schreibe jeweils die Anzahl der verschiedenen Wirbel auf und färbe sie in verschiedenen Farben.

Unsere Wirbelsäule besteht aus 33 Wirbeln und 23 Bandscheiben. Beim Hals angefangen haben wir 7 Halswirbel (vertebrae cervicales C1-C7), gefolgt von 12 Brustwirbeln (vertebrae thoracicae Th1-Th12). Die Lendenwirbelsäule besteht aus 5 Wirbeln (vertebrae lumbales L1-L5). 5 verschmolzene Wirbeln bilden das Kreuzbein (os sacrum S1-S5) und zum Schluß haben wir noch das Steißbein (os coccygis) was aus 4 verschmolzenen Wirbeln besteht.



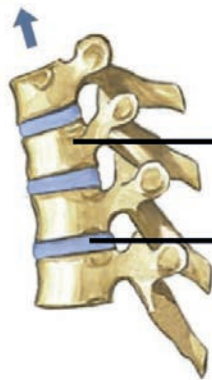
b. Die Bandscheiben.

- Beschreibe anhand der Abbildungen die Funktion der Bandscheiben.

- Weshalb sind wir abends etwas kleiner als morgens?

Bei Belastung werden die Bandscheiben zusammengedrückt.

Entlastung:

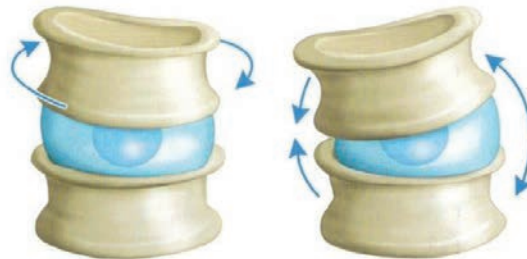


Wirbelkörper
Bandscheibe

Belastung:



Bewegung:



.....

.....

.....

.....

.....

.....

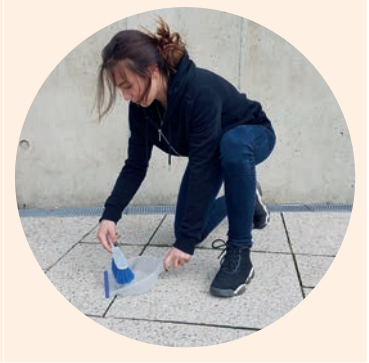
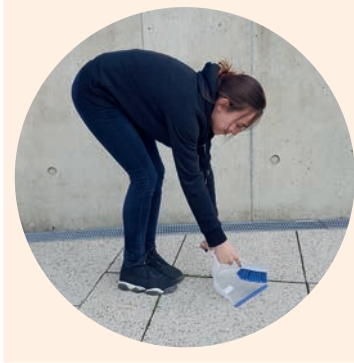
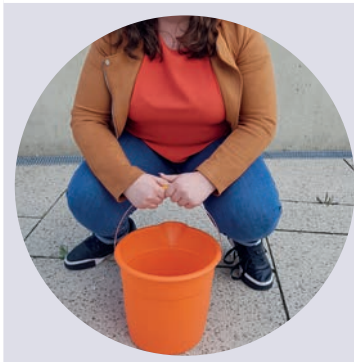
.....

.....

3. Richtig heben und tragen. Wie soll man richtig heben oder tragen? Streiche die falschen Bilder durch. Begründe kurz.



Begründung:



BERUFE BEI DENEN MAN VIEL SITZT UND MÄSSIGE BEWEGUNG HAT

1. **Die Wirbelsäule, die Bandscheiben. Schlage dieses Thema bei den Berufen, bei denen man körperlich hart arbeitet nach. Hier findet du Aufgaben zum Rücken und zur richtigen Sitzhaltung.**
2. **Rückenschmerzen vorbeugen.**

Eine hundertprozentige Vorbeugung gegen Rückenschmerzen oder einen Bandscheibenvorfall gibt es nicht. Man kann jedoch durch eine bestimmte Lebensweise oder Übungen, Rückenschmerzen und deren Folgen minimieren:

- Übergewicht vermeiden
- Richtig tragen und heben
- Wenig sitzen
- Stärkung der Rückenmuskulatur

Im EDUPH Unterricht lernt ihr Übungen kennen, mit denen ihr den Rücken stärken, aber auch dehnen könnt. Suche 10 passende Übungen für dich aus, die du auch zu Hause öfters durchführen kannst.

Führe 10 Übungen mit deinem Banknachbar durch.



3. Der Muskelapparat

Bei einem Bürojob ist es wichtig, das häufige Sitzen mit etwas Bewegung auszugleichen.

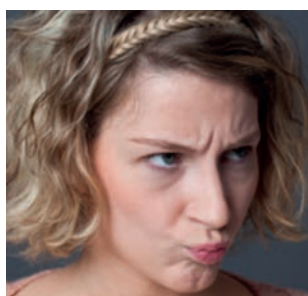
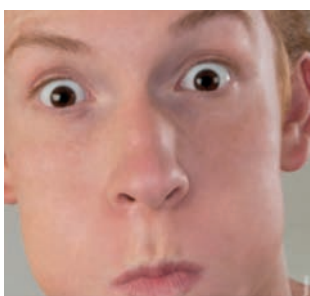
Schau dir folgenden Film auf deinem iPad an und führe die dazugehörigen Interaktionen durch.

Bearbeite anschließend die folgenden Arbeitsblätter

EIN KONTRAKTILES ORGAN, DAS UNS IN BEWEGUNG VERSETZT

Durch die Muskeln gelangt unser Körper in Bewegung: Wir können Sport betreiben oder spazieren gehen, Grimassen schneiden oder lachen. Unsere Muskeln sind aber auch für Abläufe notwendig, bei denen wir ihren Einfluss gar nicht merken – beispielsweise bei der Verdauung oder bei unserem Herzschlag.

1. Der menschliche Körper besteht aus 656 Muskeln. Die meisten davon findet man im Gesicht und in den Händen. Versuche mit deinen Gesichtsmuskeln, die abgebildeten Grimassen nachzuahmen!



2. Überlege mit deiner/m Sitznachbar/in, welche Gesichtsmuskeln ihr für die einzelnen Grimassen verwendet habt und ordnet den unten genannten Beispielen die notwendigen Muskeln zu. Orientiert euch dabei an der Grafik.

Stirnmuskel Oberlippenheber Augenringmuskel Mundringmuskel
Jochbeinmuskel Mundwinkelniederzieher

Unterkiefer herabziehen:

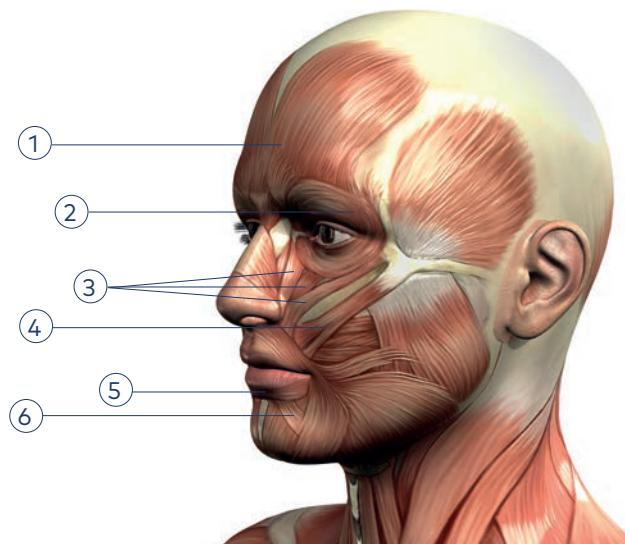
Schmollmund:

Blinzeln:

Sich ekeln:

Grinsen:

Stirn runzeln:



4. Bei den Sportübungen hast du bestimmt gemerkt, dass du zahlreiche Muskeln brauchst, um diese Bewegungen ausführen zu können. Wie die wichtigen Muskeln unseres Körpers heißen, kannst du im folgenden Infotext erfahren. Lies den Text genau durch und unterstreiche alle beschriebenen Muskeln.

! Jeder Muskel des menschlichen Körpers hat einen eigenen Namen. Viele der Namen leiten sich von der Lage, der Aufgabe und dem Aufbau des jeweiligen Muskels ab.

Es gibt viele Gesichtsmuskeln, die für die Mimik zuständig sind: zum Beispiel die Ringmuskeln um Augen und Mund oder der Stirnmuskel, der die Augenbrauen anhebt. Kaumuskel und Schläfenmuskel ermöglichen das kräftige Zubeißen. Um den Kopf zu bewegen, gibt es den Kopfwender. Im Ohr sitzt der kleinste Muskel, der Steigbügelmuskel „Musculus stapedius“.

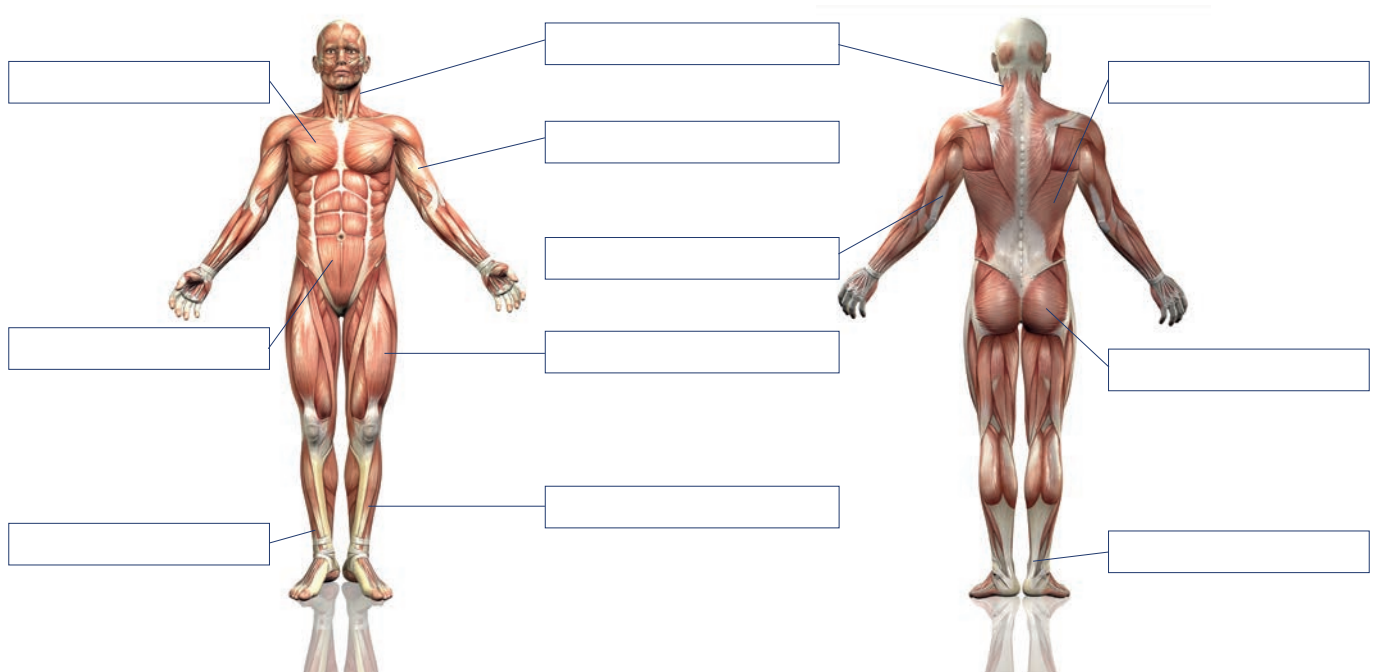
Die wichtigsten Muskeln der Arme sind der Bizeps und Trizeps. Der Bizeps beugt den Arm, während der Trizeps ihn streckt. Die feine Motorik der Hand wird durch 33 weitere Muskeln ermöglicht.

Die Beine können sich dank starker Oberschenkelmuskeln und Wadenbeinmuskeln bewegen. Der größte Muskel unseres Körpers ist der Gesäßmuskel „Musculus gluteus maximus“. Er ist für Bewegungen des Oberschenkels zuständig. Außerdem gibt es am Oberschenkel auch noch den Beinstrecker und den Beinbeuger.

Der Rumpf selber wird durch eine Vielzahl von Bauch- und Rückenmuskeln stabilisiert. Der wohl bekannteste ist der gerade Bauchmuskel, der bei gutem Training als Waschbrettbauch zu sehen ist. Auch der Brustmuskel sticht bei gutem Training schnell ins Auge. Er ist unter anderem für die Bewegungen der Schulter zuständig.

5. Einige Muskeln hast du bereits kennengelernt. Ordne der Abbildung des menschlichen Körpers nun folgende Muskeln und Sehnen zu:

Achillessehne Bauchmuskel Bizeps Brustmuskel Gesäßmuskel Kopfwender
Oberschenkelmuskel Rückenmuskel Strecker Trizeps Wadenbeinmuskel



6. Überlege dir, welche weiteren Aufgaben Muskeln im Körper noch übernehmen, und notiere mindestens fünf Beispiele.

.....

.....

.....

.....

.....



7. Überprüfe folgende Aussagen auf ihren Wahrheitsgehalt.

Der Mensch besitzt 656 verschiedene Muskeln.

Richtig

Falsch

Muskeln machen 30 bis 50 Prozent des Körpergewichts aus.

Richtig

Falsch

Männer haben im Schnitt 35 Prozent Muskelmasse.

Richtig

Falsch

Frauen haben im Schnitt 47 Prozent Muskelmasse.

Richtig

Falsch

Frauen haben weniger Muskelkraft als Männer.

Richtig

Falsch

Der kleinste Muskel ist der Gesäßmuskel „Gluteus maximus“.

Richtig

Falsch

Der größte Muskel ist der Steigbügelmuskel „Musculus stapedius“.

Richtig

Falsch

Muskeln bestehen zu 20 Prozent aus Protein.

Richtig

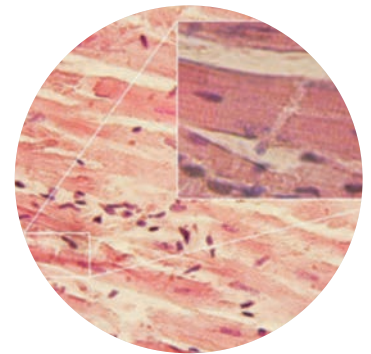
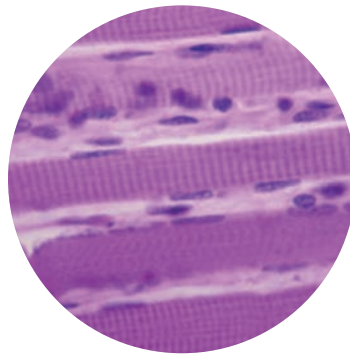
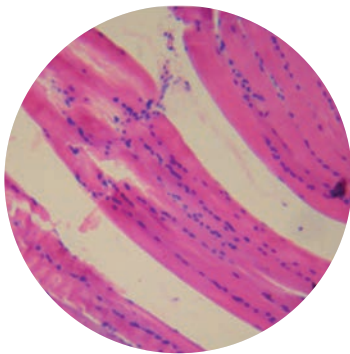
Falsch

STRUKTUR UND FEINBAU DER MUSKELN

Es gibt drei unterschiedliche Muskelarten: Die Skelettmuskulatur, mit der wir das Skelett bewegen, nimmt dabei den größten Anteil ein. Gefolgt von der glatten Muskulatur, auch Eingeweidemuskulatur genannt, die für die Versorgung der Organe zuständig ist. Die dritte Muskelart ist unser Herzmuskel.

8. Die nachfolgenden Bilder zeigen mit Hämatoxylin-Eosin gefärbte lichtmikroskopische Schnitte der drei unterschiedlichen Muskeltypen.

a. Bestimme zuerst mit Hilfe der Infotexte, um welche Art von Muskel es sich bei den Bildern handelt.



! Herzmuskel: Der Herzmuskel ist ein eigener Muskeltyp. Einerseits ist er ein Hohlmuskel, weil er ein Hohlorgan, das Herz, umgibt. Andererseits weist er aber auch Streifen auf. Der Herzmuskel kann jedoch nicht willkürlich gesteuert werden, stattdessen arbeitet die Herzmuskulatur ständig. Die Befehle zum Pumpen kommen aus der Muskulatur selbst. Jede Herzmuskelzelle hat nur einen Zellkern. Besonders auffällig ist, dass einzelne Muskelzellen durch Glanzstreifen verbunden sind.

! Glatte Muskel: Glatte Muskeln findet man an Hohlorganen, wie Darm, Blut- und Lymphgefäßen. Sie weisen keine Querstreifung auf. Zudem besitzt jede Muskelzelle nur einen Zellkern. Glatte Muskeln können nicht willkürlich gesteuert werden. Sie arbeiten langsam und mit weniger Kraft, dafür aber sehr ausdauernd.

! Skelettmuskel: Skelettmuskeln sind für willkürliche, aktive Körperbewegungen zuständig. Sie weisen eine deutliche Querstreifung auf. Zudem besitzt jede Zelle mehrere Zellkerne. Skelettmuskeln arbeiten schnell und kräftig.

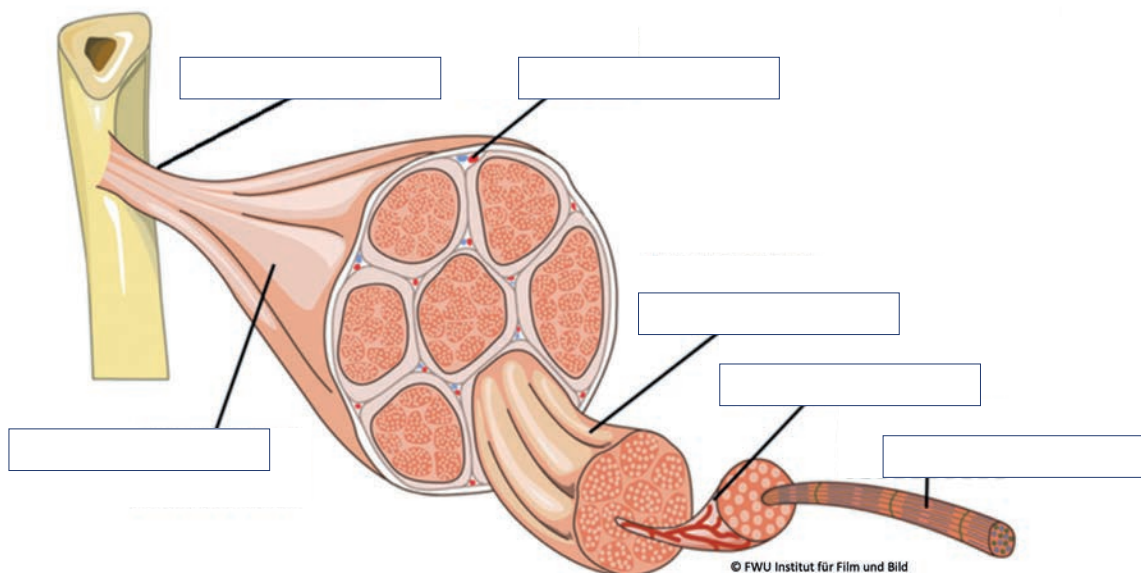
- b. *Vergleiche anschließend die Präparate: Worin ähneln sich die Muskeltypen, worin unterscheiden sie sich? Stelle deine Ergebnisse in einer Tabelle dar.*

glatte Muskel	Skelettmuskel	Herzmuskel

9. **Betrachte den Muskel nun als Ganzes, wie er in der folgenden Grafik schematisch dargestellt ist. Beschrifte die Grafik mit Hilfe des Infotextes mit folgenden Fachbegriffen:**

Blutgefäße und Nerven Muskelhaut Sehne Muskelfaser Muskelfaserbündel Muskelfibrille

- ! Muskeln sind aus Zellen aufgebaut. Die Muskelzellen lagern sich zu Muskelfasern zusammen. Diese sind wiederum in Muskelfaserbündeln organisiert. Viele Muskelfaserbündel zusammen ergeben dann den Muskel. In den Muskelzellen ermöglichen die sogenannten Muskelfibrillen ein aktives Verkürzen der Muskelfaser. So kann es zur Bewegung kommen.



10. Überlege dir, welche Funktion die folgenden Bestandteile des Muskels übernehmen:

Bindegewebe (Faszien):

.....

Muskelhaut:

.....

Sehnen:

.....

Blutgefäße:

.....

Nerven:

.....

11. Muskelfasern sorgen für Bewegung. Wie sie arbeiten, erfährst du, wenn du die Lücken des Textes mit folgenden Fachbegriffen ausfüllst:

Aktin Aktinfäden Axonen kontrahiert Motoaxon Muskel Muskelfaser
Myosin Myosinköpfchen Nervenzelle

Jede ist aus kleinen Fäden und Köpfchen zusammengesetzt. Die Fäden bestehen aus dem Protein, die Köpfchen aus dem Protein

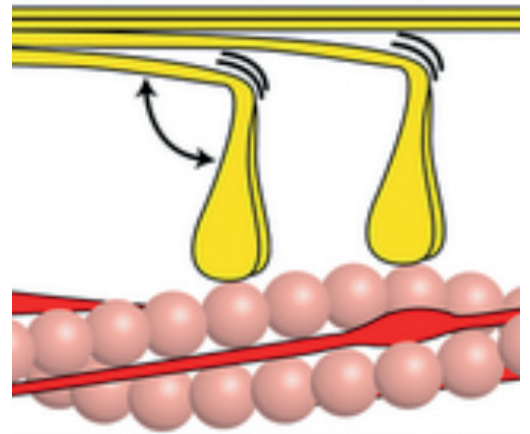
Wenn sich ein Muskel zusammenzieht, verhaken sich die mit den und verschieben sich gegeneinander. Dadurch verkürzt sich der Muskel – er

Soll sich der Muskel wieder entspannen, bekommen die Myosinköpfchen den Befehl, wieder loszulassen. Sie gleiten zurück und der Muskel dehnt sich.

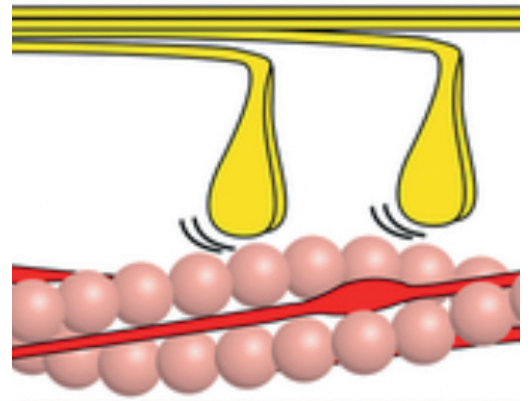
Die Befehle werden von den der motorischen an den Muskel geleitet. Jede Muskelfaser ist mit solch einem verbunden. Es verzweigt sich im und versorgt so eine Vielzahl von Muskelfasern.

12. Ordne den Beschreibungstexten einer Muskelkontraktion die richtigen Schemazeichnungen zu.

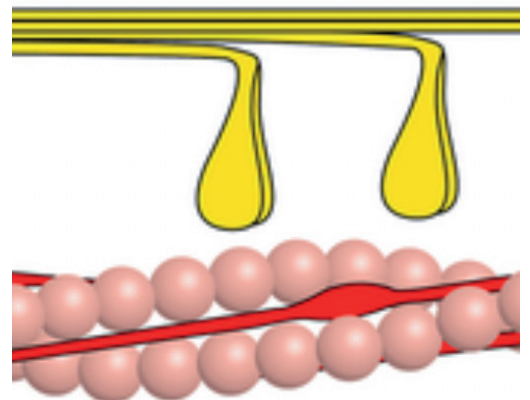
Die Myosinköpfchen (gelb) binden an einen Aktin-Faden (rosa) und sind bereit, nach hinten wegzuklappen.



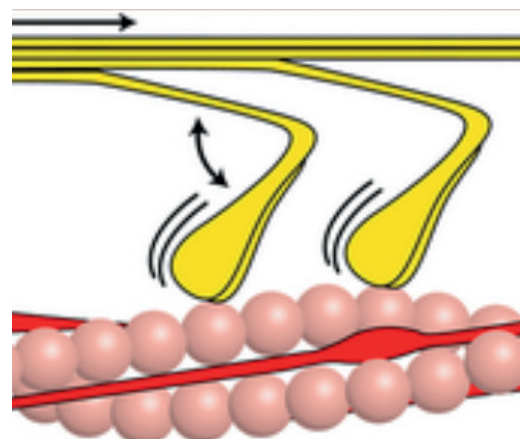
Die Myosinköpfchen (gelb) klappen nach hinten um und verschieben so den Aktin-Faden (rosa). Der Muskel verkürzt sich.



Die Myosinköpfchen (gelb) lösen sich vom Aktin-Faden (rosa).



Die Myosinköpfchen (gelb) sind wieder entspannt und bereit, erneut an den Aktin-Faden (rosa) zu binden.



DAS ZUSAMMENSPIEL VON MUSKELN, GELENKEN UND KNOCHEN

Muskeln können sich zwar gut zusammenziehen, aber nicht einfach wieder strecken. Dafür brauchen sie einen Gegenspieler. Auch unser Skelett und die Gelenke spielen bei der Ausführung einer Bewegung eine wichtige Rolle. Bewegung ist also echte Teamarbeit!

1. Es ist gar nicht leicht zu verstehen, wie Muskeln unseren Körper in Bewegung versetzen. Wenn man beispielsweise einen Finger bewegt, sollte der Muskel dafür eigentlich auch am jeweiligen Finger sein – das ist aber nicht der Fall! Erkunde selbst, wie Hände und Füße gesteuert werden!

a. *Bewege einzelne Finger deiner Hand und beobachte dabei deinen Handrücken. Fühle auch, wo die Muskeln für die Fingerbewegungen liegen. Beobachte dabei deinen Unterarm. Was fällt dir bei der Daumenbewegung auf?*

.....

.....

.....

b. *Fasse mit einer Hand nun an deinen Unterschenkel. Bewege deinen Fuß so, dass die Zehen dem Schienbein nahekommen. Strecke deinen Fuß so weit wie möglich. Wo liegen die Muskeln, die das Nahziehen und Strecken des Fußes ermöglichen?*

.....

.....

.....

2. Muskeln können sich zwar gut zusammenziehen, aber nicht wieder strecken. Dafür brauchen sie einen Gegenspieler. Finde heraus, wie der Körper, die Muskeln wieder streckt: Nimm einen schweren Gegenstand und hebe ihn mit einer Hand nach oben, sodass du deinen Arm anwinkelst. Taste mit der anderen Hand, auf welcher Seite dein Arm dick wird. Strecke dann den Arm aus. Was verändert sich? Zum Notieren deiner Beobachtungen kannst du die Grafik mit einbeziehen.

.....

.....

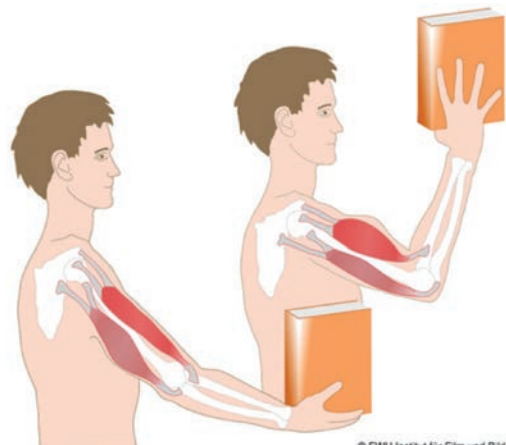
.....

.....

.....

.....

.....



3. Bewegung ist immer ein Zusammenspiel mehrerer Muskeln. Um mehr darüber zu erfahren, fülle den Lückentext mit folgenden Fachbegriffen aus:

Agonist Antagonist Antagonistenprinzip Beuger Strecker

Im einfachsten Fall hat man, wie im Oberarm, einen
und einen Wenn einer der beiden kontrahiert, muss sich der andere entspannen, sonst funktioniert die Bewegung nicht. Der Muskel, der kontrahiert, wird in der Fachsprache als bezeichnet. Der Muskel, der entspannt, ist der Da sich Muskeln nur zusammenziehen können, brauchen sie immer einen Gegenspieler, der sie wieder auseinander dehnt. Man spricht hier auch vom.....

4. Überprüfe die Aussagen auf ihren Wahrheitsgehalt:

Der Beuger am Arm wird Bizeps genannt.

Richtig

Falsch

Der Strecker am Arm heißt Trizeps.

Richtig

Falsch

Wenn sich der Arm beugt, kontrahiert sich der Bizeps.

Richtig

Falsch

Wenn sich der Arm beugt, kontrahiert sich der Trizeps.

Richtig

Falsch

Wenn sich der Arm streckt, kontrahiert sich der Bizeps.

Richtig

Falsch

Wenn sich der Arm streckt, kontrahiert sich der Trizeps.

Richtig

Falsch

Der Muskel, der sich kontrahiert, wird als Antagonist bezeichnet.

Richtig

Falsch

Man braucht immer zwei Muskeln, um sich bewegen zu können.

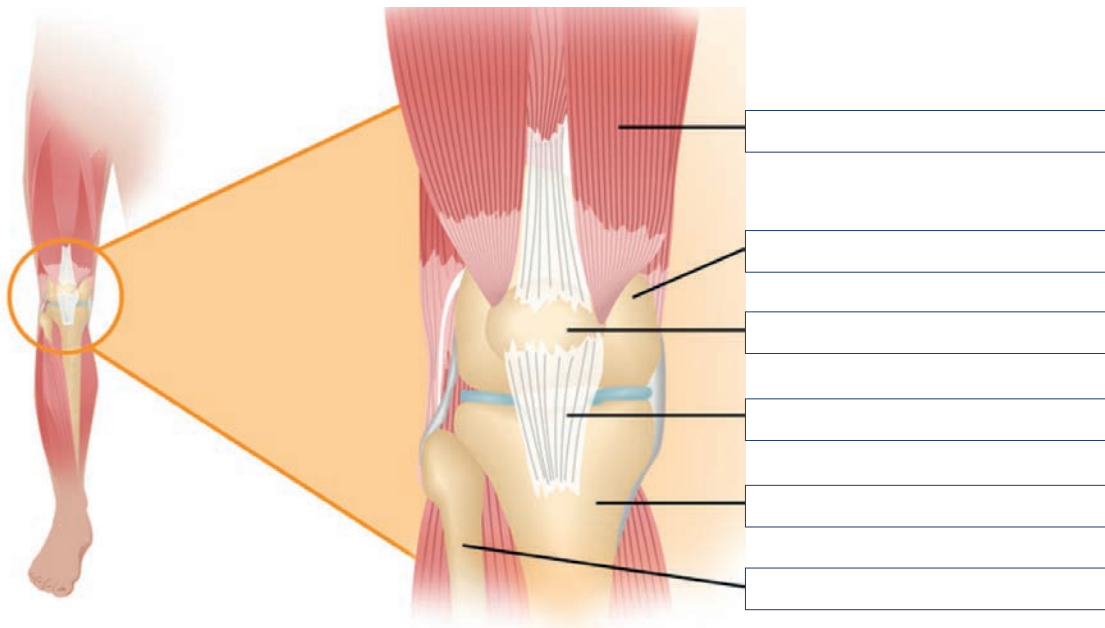
Richtig

Falsch

5. Das Skelett und die Gelenke spielen bei Bewegungen eine wichtige Rolle. Die Grafik stellt dieses Zusammenspiel von Muskeln, Gelenken und Knochen im menschlichen Knie dar.

a. Ordne die einzelnen Elemente des Bewegungsapparates der Grafik zu.

Kniescheibe Muskel Oberschenkelknochen Schienbein Sehne Wadenbein



b. Versuche nun die einzelnen Elemente an deinem Knie zu ertasten.

6. ertaste dein Handgelenk, deinen Ellbogen und dein Schultergelenk. Bewege deine Hand und deinen Arm, während du tastest. Beantworte anschließend folgende Fragen:

a. Was spürst du am Handgelenk?

.....
.....

b. Wie sind Ober- und Unterarm miteinander verbunden?

.....
.....

c. Wie ist der Oberarm mit der Schulter verbunden?

.....
.....

7. Ordne in der Tabelle den jeweiligen Teilen des Bewegungsapparates ihre Funktionen zu.

Teile des Bewegungsapparats	Funktion
Sehnen	stützen den Bewegungsapparat
Gelenke	liefern den Antrieb für alle Bewegungen
Knochen	verbinden Muskeln mit Knochen
Muskeln	verbinden Knochen untereinander und ermöglichen so Bewegung

8. Erläutere das Zusammenspiel von Muskeln, Knochen und Gelenken. Nutze dazu die Informationen auf dem Notizzettel „Biologie einfach verstehen“.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Biologie einfach verstehen:

Basiskonzept "System"

Die Zelle ist mit ihren Organellen der Grundbaustein alles Lebewesen. Die Organellen der Zelle arbeiten gemeinsam im Stoffwechsel der Zelle. Sie bilden die unterste Ebene aller Systemebenen. Die Systemebenen bauen aufeinander auf. Jede nächst höhere Ebene übernimmt weitere Aufgaben als die Ebenen unter ihr.

9. Die vorherigen Aufgaben behandelten die bewusste Steuerung von Muskeln. Erkläre abschließend, was man unter unbewusster Steuerung der Muskeln versteht.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

SCHALTZENTRALE: VEGETATIVES NERVENSYSTEM UND GEHIRN

Die Steuerung unserer Muskeln läuft über das vegetative Nervensystem und das Gehirn. Die Verarbeitung und Antwort (Reaktion) auf Umwelteindrücke ist ein komplexer Prozess. Reflexe helfen uns, schnell zu agieren. Ermöglicht werden Bewegungen durch den „Treibstoff“ ATP.

1. Die Weiterleitung von Informationen ist ein komplexer Vorgang. Um diesen zu verstehen, fülle die Lücken des Textes mit folgenden Fachbegriffen:

Endplatten Gefühle Gehirn Muskel Nervenbahnen Nervensystem
Nervenzellen Reaktion Umweltreize Sinnesorganen Skelettmuskulatur

..... werden von unseren
aufgenommen. Als elektrische Impulse werden sie über
zum zentralen im Rückenmark und im
weitergeleitet. Im Gehirn werden die Signale verarbeitet und mit gespeicherten Informationen in Zusammenhang
gebracht. Der aufgenommene Reiz erregt auch Teile des Gehirns, in denen
entstehen. Aus dem Zusammenwirken der Sinneseindrücke und den Gefühlen ermittelt das Gehirn eine
..... Es sendet über die motorischen
einen Befehl an die Am
kommt das elektrische Signal an den „Eingangspforten“ für Nervensignale an: an den motorischen
..... Der Muskel führt daraufhin die erforderliche Reaktion aus.
Die Reaktionsgeschwindigkeit beträgt im Schnitt nur 0,14 Sekunden.

2. Beschreibe die Weiterleitung von Umwelteindrücken anhand eines Beispiels.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. Manchmal muss der Körper „reflexartig“ reagieren. Beschreibe in einem Satz, was man unter einem Reflex versteht und in welcher Situation ein Reflex zum Einsatz kommt.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Erkläre den Unterschied zwischen angeborenem und erworbenem Reflex und nenne einige Beispiele.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Welchen Vorteil haben angeborene Reflexe im Vergleich zu erworbenen Reflexen? Kreuze die richtige(n) Antwort(en) an.

- Angeborene Reflexe sind gut steuerbar.
- Bei angeborenen Reflexen ist das Gehirn nicht beteiligt.
- Angeborene Reflexe laufen automatisch ab.
- Angeborene Reflexe haben eine sehr schnelle Reaktionszeit (z. B. 0,02 Sekunden).

6. Erkläre anhand der Abbildung den Kniescheiben-Sehnen-Reflex.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

© FWU Institut für Film und Bild

7. Damit Bewegung durch Reflexe und Muskeln zustande kommt, braucht unser Körper ATP. Es ist der Treibstoff unserer Muskeln. Welche Aussagen in Bezug auf ATP sind richtig? Kreuze die richtige(n) Antworten an.

- ATP bedeutet Adenosinriprotein.
- ATP wird aus Fetten und Kohlenhydraten gewonnen.
- ATP wird in den Mitochondrien gebildet.
- Für die Herstellung von ATP brauchen die Mitochondrien Kohlenstoff.
- ATP ist immer nur bei Bedarf in Muskelzellen vorhanden.
- Aktive Muskeln benötigen ATP und vermehrt Sauerstoff.
- Aktive Muskeln haben eine geringere Durchblutung.
- Bei der Energiegewinnung aus ATP entsteht Wärme.
- Muskelzittern hilft bei Unterkühlung.
- Schwitzen wirkt der Überhitzung des Körpers entgegen.

TIPPS ZUR GESUNDERHALTUNG DER MUSKULATUR

Wer regelmäßig Sport treibt und sich im Alltag viel bewegt, trainiert seinen Körper an vielen Stellen: Knochen werden fester, Gelenke werden geschmeidiger, Muskeln werden kräftiger und Sehnen und Bänder werden elastischer. Das hilft, Verletzungen am Skelett und den Muskeln zu vermeiden. Genauso wichtig ist auch eine gesunde Ernährung. Dieses Arbeitsblatt liefert dir die nötigen Tipps zur Gesunderhaltung deines Körpers.

1. **„Use it or loose it!“ – Dieser englische Spruch kommt eigentlich aus der Evolutionsbiologie. Überlege dir, wie man diesen Spruch auch auf unsere Muskulatur anwenden kann.**

2. **Durch Bewegung können wir unsere Muskeln stärken, doch es gibt auch noch andere Gründe, warum man sich regelmäßig bewegen sollte. Nenne einige Beispiele.**

3. **Die Kräftigung der Rückenmuskulatur beugt Rückenschmerzen und Erkrankungen der Wirbelsäule vor. Versuche die Übungen nachzumachen, die auf der Pinnwand beschrieben werden – gerne auch gemeinsam im Klassenverband! Wiederhole die Übungen so oft du Zeit und Lust hast.**

Katzenbuckel und Pferderücken

Bei dieser Übung kannst du dich entweder auf einen Stuhl setzen oder dich hinknien. Wechsle nun mehrmals zwischen einem Katzenbuckel (Rücken nach oben/hinten durchbiegen) und einem Pferderücken (Hohlkreuz).

Abrollen

Stelle dich gerade hin. Versuche nun mit deinen Händen deine Füße zu berühren. Beuge dich so weit hinunter, wie du kannst. Beginne dann, dich ganz langsam von unten nach oben aufzurichten. Achte auf eine langsame, aber flüssige Bewegung. Wenn du aufgerichtet bist, nimm die Schultern nach hinten und lasse deinen Kopf vorsichtig von rechts nach links und von links nach rechts kreisen.

Arme hinter den Rücken

Stelle dich gerade hin und versuche, ob du deine Hände hinter deinem Rücken zusammenbringst. Fahre dazu mit einem Arm die Wirbelsäule von unten nach oben und mit dem anderen Arm gleichzeitig die Wirbelsäule von oben nach unten. Schaffst du es, dass sich deine Hände berühren?

4. **Sport als Hobby ist bei vielen beliebt. Stelle deinen Klassenkameraden deine Lieblingssportart vor. Erstelle dazu ein Handout, welches folgende Informationen enthalten soll:**

Dein Name

Überschrift (Name der Sportart)

Bild der Sportart

Kurze geschichtliche Übersicht (Seit wann gibt es die Sportart? Wo entstand sie? ...)

Was braucht man für die Sportart? Hier kannst du auch Bilder der Ausrüstung einfügen.

Was sind die wichtigsten Regeln? Was ist das Ziel der Sportart?

5. **Besonders bei Überlastungen der Muskulatur kommt es gelegentlich zu Muskelkrämpfen oder Muskelkater. Beide Phänomene sind die Folgen einer Überbelastung der Muskulatur. Lies zunächst den Infotext zu durch und unterstreiche wichtige Aussagen.**

Muskelkrampf und Muskelkater

Wieso bekommen wir eigentlich einen Muskelkrampf oder einen Muskelkater?

Ein Muskelkrampf ist eine ungewollte, schmerzhaft Muskelanspannung, die häufig dann auftritt, wenn man sich beim Sport überanstrengt. So sind Fußballer zum Beispiel gegen Ende eines anstrengenden Spiels von Muskelkrämpfen geplagt. Beim Sport wird der Muskelkrampf häufig durch einen Mangel an Magnesium ausgelöst. Tritt der Krampf ohne sportliche Betätigung mitten in der Nacht auf, liegt es meistens an einem Kalziummangel. Durch die Zuführung von Magnesium und Kalzium, z. B. durch das Trinken isotonischer Getränke, kann ein Krampf behandelt werden. Auch eine Pause und das Hochlegen des betroffenen Muskels können helfen, ebenso wie Dehnübungen oder eine Massage. Ein Muskelkater tritt häufig erst einige Stunden nach einer körperlichen Anstrengung auf. Die kürzlich belastete Muskelregion kann dann bis zu einer Woche lang schmerzen. Häufig sind abrupte Abbremsbewegungen, wie man sie zum Beispiel beim Bergabgehen macht, Schuld am Entstehen eines Muskelkaters. Lange glaubte man, dass das Stoffwechselprodukt Laktat, das bei einer Muskelbeanspruchung gebildet wird, für den Muskelkater verantwortlich ist. Inzwischen ist das aber widerlegt. Wahrscheinlich entsteht der Muskelkater, weil bei einer ungewohnten oder vermehrten Belastung eines Muskels kleine Mikrorisse im Muskel entstehen. Die Aktin-Fäden reißen ein und die Risse füllen sich mit Wasser. Zudem bilden sich Blutergüsse. Dadurch kommt es zu Entzündungsreaktionen. Bis die Risse wieder verheilt sind und die Entzündung abgeklungen ist, spürt man den Muskelkater. Ein Muskelkater ist an sich nicht schlimm und hinterlässt auch keine bleibenden Schäden. Im Gegenteil: Bei der Heilung bilden sich vermehrt neue Aktin-Fäden. Dadurch werden die Muskelfasern dicker und kräftiger – und somit auch der ganze Muskel, der in Zukunft der neuen Belastung besser begegnen kann. Da Muskelkater aber sehr unangenehm ist, sollte man ihn trotzdem besser vermeiden, indem man sich gut aufwärmt, bevor man richtig loslegt. Wenn man doch einmal einen Muskelkater bekommt, helfen sanfte Massagen, warme Bäder und Saunagänge. Dadurch wird die Durchblutung gesteigert und die Heilung der Mikrorisse beschleunigt. Leichter Sport hilft ebenfalls die Stoffe, die bei der Entzündungsreaktion der verletzten Stellen entstanden sind, schneller abzubauen.

a. *Erkläre den Unterschied zwischen Muskelkater und Muskelkrampf.*

Muskelkrampf:

.....

.....

.....

.....

Muskelkater:

.....

.....

.....

.....

b. *Überlege dir, was man gegen einen Muskelkrampf und gegen Muskelkater machen kann.*

.....

.....

.....

.....

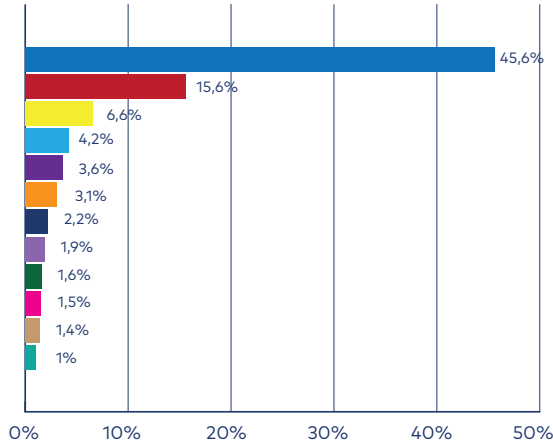
.....

.....



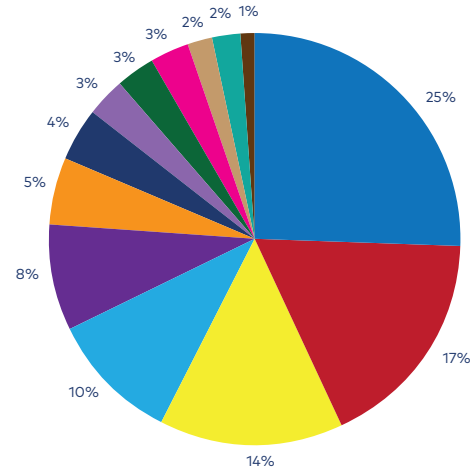
6. Leider kommt es aber auch immer wieder zu schweren Sportverletzungen. Beschreibe die zwei Grafiken über Sportverletzungen. Finde Erklärungen, wieso manche Sportarten so viel mehr Verletzungen mit sich bringen als andere. Welche Körperteile sind dabei überwiegend betroffen und wieso?

Sportverletzung – Häufigkeit nach Sportart in %



- Fußball
- Handball
- Volleyball
- Gymnastik
- Basketball
- Turnen
- Judo
- Reiten
- Tennis
- Badminton
- Leichtathletik
- Radsport

Sportverletzung – Häufigkeit nach Körperteilen in %



- Sprunggelenk
- Kniegelenk
- Kopf
- Hand
- Unterschenkel
- Handgelenk
- Schulter
- Rumpf
- Unterarm
- Fuß
- Oberschenkel
- Ellenbogen
- Hals, Oberarm, Hüfte

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7. Überlege dir, wie man Sportverletzungen vermeiden könnte. Nenne einige Beispiele.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ERSTE HILFE



Beim Arbeiten mit der Kreissäge oder dem Fliesenschneider trennt sich dein Arbeitskollege/-kollegin einen Finger ab. Du bist der/die Erste vor Ort und musst sofort reagieren.

1. Als allererstes ist es wichtig, ERSTE MAßNAHMEN zu ergreifen!

a. Welches sind die ersten Schritte, die du durchführen würdest? Streiche nichtzutreffende Beispiele durch.

Mit dem Arbeitskollegen sprechen, ihn beruhigen, ihn bei Bewusstsein halten.	Die Ergebnisse des Fußballspiels im Internet checken.	Mit Oma telefonieren.
Die Umgebung auf mögliche Gefahren prüfen. (z.B. sind die Kreissäge oder andere Geräte noch in Betrieb?)	Den Arbeitskollegen zurechtweisen, wie-so er nicht richtig aufgepasst hat.	Weiterarbeiten als ob nichts passiert wäre.
Den Notruf verständigen.	Den Arbeitskollegen auf andere Verletzungen untersuchen.	Den Arbeitskollegen ansprechen und prüfen ob er bei Bewusstsein ist.

b. Folgende Bilder illustrieren die ersten Maßnahmen in der richtigen Reihenfolge. Schreibe die passenden Sätze aus Aufgabe "a" hinzu.



c. Partnerarbeit: Spiele mit deinem Banknachbarn einen Anruf beim Notruf nach. Welches sind die Informationen, die du der Person am Telefon mitteilen sollst? Schreibe diese Informationen/Punkte auf:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Als zweites heißt es ERSTE HILFE LEISTEN! Verbinde die Bilder mit dem passenden Text.



Achtung!

Siehst du ein eingeschlossenes Objekt oder etwas Großes in der Wunde, solltest du es dort in der Wunde lassen, wo es sich zurzeit befindet.



Lagere die Wunde hoch. Stelle sicher, dass die Hand mit dem abgetrennten Finger höher liegt als das Herz; durch das Hochheben wird die Blutung verlangsamt.

Wende weiterhin Druck an. Wenn du nicht weiterhin Druck anwenden kannst, solltest du einen Verband anlegen. Wickle ein sauberes Stück Stoff oder am besten eine sterile Mullbinde um die Wunde. Halte den Druck aufrecht, bis Hilfe eintrifft.

Bringe die Person dazu, sich hinzulegen. Hilf der Person dabei, sich hinzulegen und verwende eine Decke oder einen Teppich, um sie warm zu halten.

Versuche die Wunde mithilfe von Druck zu stillen. Drücke mit einem sauberen Tuch oder einer Mullbinde auf den Bereich der Verletzung.

Nicht abbinden!

Ziehe Handschuhe an. Wenn sie schnell verfügbar sind, solltest du Handschuhe anziehen, bevor du der Person Hilfe leistest. Sie schützen dich vor durch Blut übertragbaren Krankheiten.

3. Als drittes sollst du versuchen, DEN FINGER zu RETTEN!

Der Informationstext erklärt, wie man den abgetrennten Finger richtig transportiert.

a. Setze folgende Wörter in die richtige Lücke:

gekühlt stirbt das Gewebe schneller ab Eis Kristalle stirbt ab aufquellen
steril Bakterien Plastiktüte kühlen.

Beim Transport soll der abgetrennte Finger.....
werden.

Vor allem bei warmen Temperaturen, denn bei Hitze

Zu große Kälte kann jedoch auch gefährlich werden. Kommt der Finger direkt auf ,
bilden sich in den Zellen, die Zellen platzen, das Gewebe

Bei direktem Kontakt mit Wasser kann das Gewebe

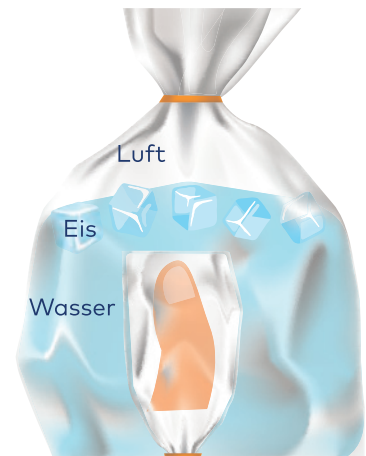
Der abgetrennte Finger soll umwickelt werden, um zu vermeiden,
dass in die Wunde eindringen.

Hat man keine sterile Kompresse zur Hand kann man zur Not auch ein sauberes Taschentuch oder Handtuch benutzen.
Dann packt man den Finger in eine
und verschließt diese gut.

Diese Tüte mit dem Finger soll man dann beim Transport

b. Schreibe 4 Möglichkeiten auf, wie man dieses „Päckchen“ beim Transport kühlen kann.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



YOGA BASICS

- + kaum Material notwendig
- + geringer Zeitaufwand
- + kostengünstig
- + zuhause durchführbar

Trippts:

- + Nimm dir Zeit
- + Sorge für ein gemütliches Ambiente (Musik, Klima, Licht)
- + Lass dich durch nichts stören

Für wen?

Vor allem für Berufsgruppen, die anstrengende körperliche Arbeit verrichten (Maurer, Schreiner, Schlosser, Fliesenleger, usw.), aber auch für alle anderen

Wieso?

Lösen von berufsbedingten Muskelverspannungen, die sowohl durch körperliche Arbeit als auch durch aufgebauten Stress entstehen können, Abbau von Aggressionen, Ausgleich

Prinzipien des ausgewählten ZT:

- + die hier vorgestellten Übungen müssen nicht immer alle durchgeführt werden. Es liegt an dir, welche Übungen du machen willst
- + die Reihenfolge der Übungen ist zwar wohl durchdacht aber nicht zwingend
- + wichtig ist, dass du die Übungen langsam durchführst und dich auf tiefes Ein- und Ausatmen konzentrierst
- + benötigtes Material: Yogamatte, Smartphone oder Musikanlage



ÜBUNG 1: DIE PALMENSTELLUNG

AUSGANGSSTELLUNG

Stehe aufrecht und entspannt mit schulterbreit voneinander entfernten Füßen!

BEWEGUNGSABLAUF

Lege deine verschränkten Finger mit dem Handrücken auf deinen Kopf! Fixiere einen Punkt auf dem Boden! Während du einatmest, stellst du dich auf deine Fußballen. Gleichzeitig streckst du deine Arme nach oben (Die Schultern lässt du unten!). Halte diese Position einige Sekunden! Dann führst du deine Hände wieder zu deinem Kopf. Wiederhole die Bewegung 3 bis 5 mal (Ein- und ausatmen nicht vergessen)! Dann atmest du aus, löst deine Hände und bringst deine Arme seitlich neben deinen Körper.

ACHTUNG

Führe die Bewegungen langsam durch und konzentriere dich auf eine tiefe Ein- und Ausatmung!



ÜBUNG 2: KATZENBUCKEL UND PFERDERÜCKEN

AUSGANGSSTELLUNG

Vierfüßlerstand. Die Knie sind hüftbreit, die Hände schulterbreit aufgestellt, die Füße sind nach hinten abgespreizt. Halte Rücken und Kopf gerade!

BEWEGUNGSABLAUF

Während du langsam einatmest, bewegst du den Rücken nach oben und den Kopf nach unten. Bleibe einige Sekunden in dieser Position, bevor du wieder ausatmest und langsam den Rücken nach unten und den Kopf in die Gerade bewegst (eigentlich bewegst du den Brustkorb nach vorn-unten und die Schulterblätter nach hinten).

Wiederhole die Übung mehrmals (5 bis 10 mal) !

ACHTUNG

Führe die Bewegungen langsam durch und konzentriere dich auf eine tiefe Ein- und Ausatmung!





ÜBUNG 3: RÜCKENSTRECKEN

AUSGANGSSTELLUNG

Identisch wie bei Übung 2.

BEWEGUNGSABLAUF

Bewege deine Hüften aus dem Vierfüßlerstand zu deinen Fersen ohne deine Handposition zu ändern! Setze dich auf die Fersen und bewege deine Hände nach vorn und deine Schultern in Richtung Matte! Nun

legst du deine Stirn auf der Matte ab und bewegst deine Arme seitwärts nach hinten, bis die Unterarme neben den Unterschenkeln liegen. Entspanne dich und atme langsam ein und aus!

BEACHTE

Übung 2 und Übung 3 können auch kombiniert werden, sodass 3 den Abschluss von 2 bildet.



ÜBUNG 4: KATZENRÄKELN

AUSGANGSSTELLUNG

Knie dich auf die Matte!

BEWEGUNGSABLAUF

Setze dich auf die Fersen und strecke die Arme V-förmig nach vorne aus, bis die Handflächen flach auf dem Boden liegen! Schiebe deine Hände kraftvoll nach vorn! Sie ziehen den gesamten Oberkörper nach vorn, dein Gesäss hebt sich an. Mache die Übung bis deine Hüften über den Knien sind! Gehe zurück in die Ausgangsposition und wiederhole die Übung 2-4 mal!

ACHTUNG

Kopf nicht in den Nacken, Blick nach hinten-unten! Die Stirn immer nah am Boden!



ÜBUNG 5: DIE WAAGE

AUSGANGSSTELLUNG

Vierfüßlerstand. Die Knie sind hüftbreit, die Hände schulterbreit aufgestellt, die Füße sind nach hinten abgespreizt. Halte Rücken und Kopf gerade!

BEWEGUNGSABLAUF

Führe unter dem Körper den rechten Ellbogen an das linke Knie. Dabei atmest du ein, machst einen runden Rücken und beugst den Kopf. Mit der Ausatmung streckst du den rechten Arm nach vorn (Daumen nach oben) und das linke Bein nach hinten (der Fuss ist angezogen). Dabei sollen Arm, Kopf, Rumpf und Bein eine Linie bilden! Halte diese Position!

Führe diese Übung 5 mal auf der gleichen Seite aus und wechsle dann die Seite!

ACHTUNG

Es geht nicht darum Kopf oder Bein möglichst hoch anzuheben! Vielmehr sollst du dir vorstellen, dass jemand dich gleichzeitig von vorn an der Hand und von hinten an der Ferse zieht!



ÜBUNG 6: DIE BRÜCKE

AUSGANGSSTELLUNG

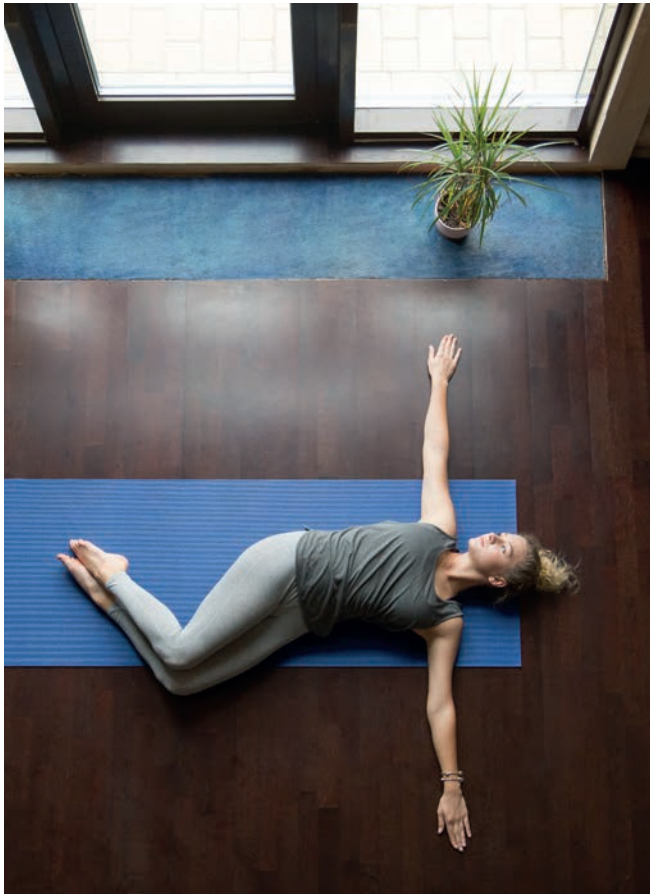
Rückenlage. Winkle die Beine an und stelle die Füße hüftbreit auf. Die Arme liegen gestreckt neben dem Körper.

BEWEGUNGSABLAUF

Hebe das Gesäss vom Boden ab und drücke es nach oben! Halte diese Position einige Sekunden! Senke das Becken ohne es abzusetzen und führe es wieder nach oben! Wiederhole die Übung 8-10 mal!

ACHTUNG

Der Körper soll von den Schultern bis zu den Knien eine Linie bilden.



ÜBUNG 7: DAS KROKODIL (RÜCKENBEWEGLICHKEIT)

AUSGANGSSTELLUNG

Rückenlage. Deine Arme liegen in einem rechten Winkel zum Körper flach auf dem Boden!

BEWEGUNGSABLAUF

Winkle die Beine an und stelle die Füße nebeneinander auf! Lass jetzt die Beine gleichzeitig langsam nach rechts sinken (der linke Fuss liegt auf dem rechten auf) und bewege den Kopf nach links. Während dieser Bewegung atmest du ein. Halte diese Position mehrere Sekunden! Mit der nun folgenden Ausatmung richtest die Beine wieder auf und bewegst den Kopf zurück. Dann machst du die gleiche Bewegung zur anderen Seite. Wiederhole die Übung auf beiden Seiten bis zu 10 mal!

ACHTUNG

Du sollst keine Schmerzen spüren! Senke deine Beine nur so weit, wie du es ohne Schmerzen schaffst!



ÜBUNG 8: DER BAUM (GLEICHGEWICHTSÜBUNG)

AUSGANGSSTELLUNG

Entspannter Aufrechtstand. Atme tief ein und aus!

BEWEGUNGSABLAUF

Fixiere einen Punkt! Beuge jetzt das rechte Knie (nach aussen) und setze den rechten Fuss an der Innenseite des linken Beines an (Höhe Knie oder Oberschenkel). Führe deine Hände vor dem Brustkorb zusammen, sodass die Handflächen sich berühren (Bauchatmung). Hebe langsam die Hände über den Kopf! Halte die Stellung und atme langsam ein und aus! Wenn du die Position lösen willst, senke zuerst langsam die Hände und dann den Fuss! Atme mehrmals tief ein und aus, bevor du die Übung mit dem andern Bein ausführst!

ACHTUNG

Mache die Übung barfuss! Wenn du den Fuss aufsetzen musst, beginne einfach wieder von vorne!

Apps & Websites:

- Musik-Apps (Spotify, o.ä.): Meditationsmusik, Relaxationsmusik, oder einfach nur deine Lieblingsmusik
- Yoga-Apps (Daily Yoga, Gotta Yoga, xFIT Yoga,...)
- Websites: yogabasics.de, ...

Tipps:

- Erzwingen nichts
- Lass dir Zeit
- Übe bewusst

Aufgaben:

1. Versuche das beschriebene Programm eigenhändig durchzuführen!
2. Bestimme für jede Übung die Körperteile, die besonders gedehnt oder angespannt werden!
3. Erweitere anhand der oben vorgeschlagenen Apps und Websites dein Übungsspektrum!

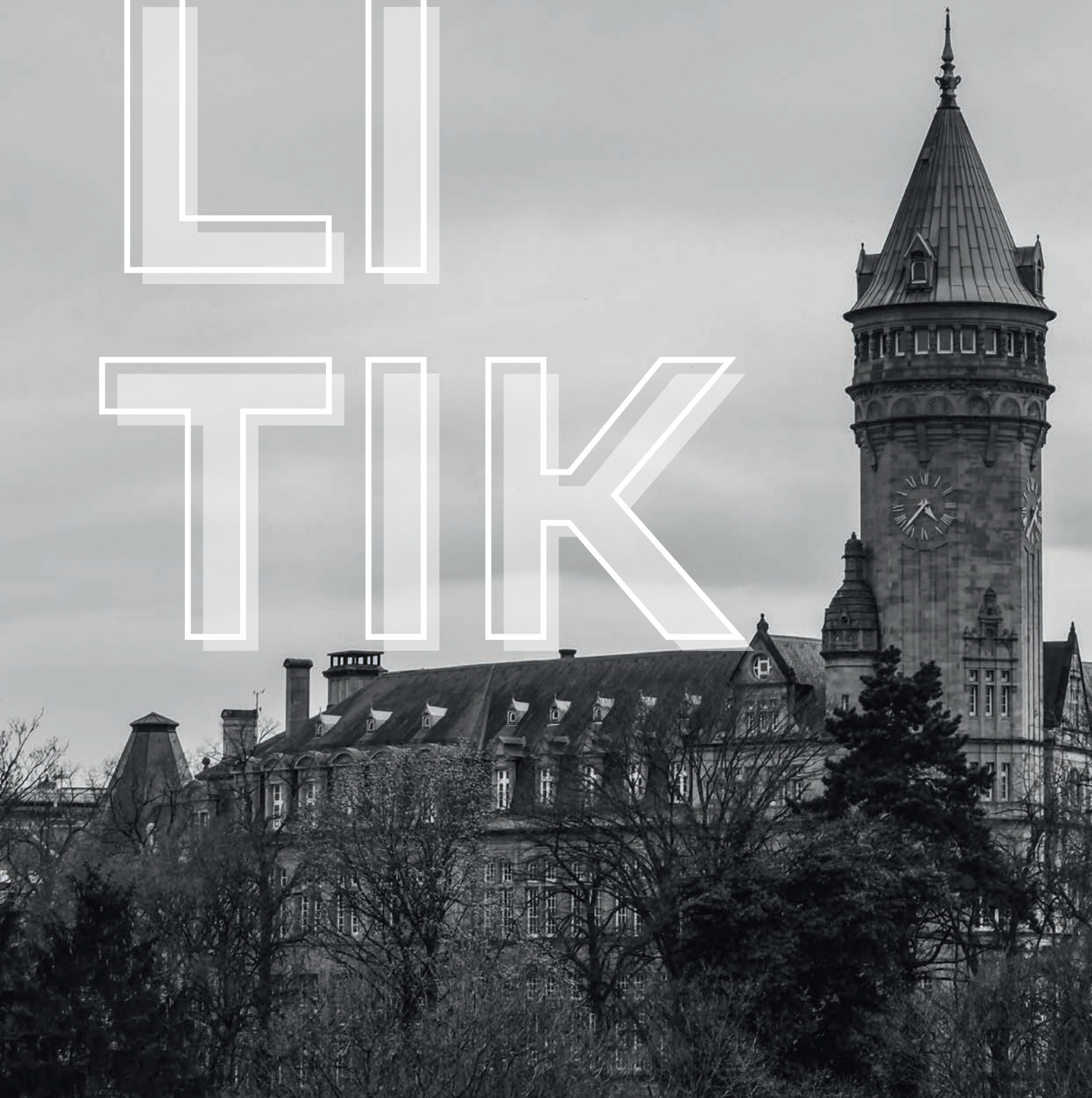
Links zur EDSAN: Wirbelsäule und Rückenschmerzen, Muskulatur und Verspannungen, ...



PO

LI

TIK





Politische Bildung

BEGRIFFE

1. In dem Buchstabensalat wurden zehn wichtige politische Begriffe versteckt. Versuche alle zu finden.

1. Minister	A	I	F	P	A	D	Q	P	T	P	H	C	C	U	A	U	R	V
2. Partei	Q	M	P	Q	P	T	O	W	F	T	Q	V	Q	M	B	I	H	Q
3. Opposition	R	G	A	O	Z	V	E	R	F	A	S	S	U	N	G	R	M	I
4. Gesetz	T	E	R	C	N	B	Q	V	I	N	K	Y	S	D	X	N	B	U
5. Verfassung	K	S	T	E	Y	P	A	R	L	A	M	E	N	T	X	O	M	C
6. Demokratie	B	E	E	L	D	S	G	G	G	D	F	E	O	V	V	P	X	R
7. Chamber	D	T	I	I	N	C	E	N	R	Z	H	U	K	X	P	P	R	I
8. Regierung	Q	Z	Z	V	Y	K	S	Y	R	W	L	M	F	H	Q	O	E	Z
9. Diktatur	A	K	P	M	N	G	Z	Y	O	J	G	L	D	S	Z	S	G	M
10. Parlament	U	D	E	M	O	K	R	A	T	I	E	F	I	C	L	I	I	I
	C	G	O	U	X	J	U	U	L	T	Z	S	K	G	Q	T	E	N
	Y	H	A	H	D	Y	I	B	Q	Q	I	M	T	O	E	I	R	I
	X	H	C	S	Y	P	C	F	Q	J	N	D	A	W	N	O	U	S
	C	C	H	A	M	B	E	R	X	K	N	D	T	A	L	N	N	T
	H	J	U	P	G	W	Y	K	I	S	J	L	U	B	M	O	G	E
	V	Y	D	Y	S	B	V	P	J	P	W	W	R	S	D	V	Z	R
	Y	V	I	V	C	L	R	W	V	I	J	E	P	S	V	W	V	N
	N	P	F	X	I	X	K	M	E	V	B	K	H	H	E	D	U	T

EINSTIEG

1. Damit man Nachrichten und Diskussionen über Politik verstehen kann, muss man einige grundlegende Begriffe kennen. Hier findest du die wichtigsten politischen Grundbegriffe. Versuche, die folgenden Begriffe den jeweiligen Erklärungen zuzuordnen.

Politik Demokratie Diktatur Parlament Chamber Partei Premier
 Opposition Gesetz Minister Regierung EU Verfassung

Oft auch das Vereinigte Europa genannt. So werden die Staaten genannt, die eng zusammenarbeiten und gemeinsame Regeln und Ansichten haben.

Diese Gruppe leitet den Staat. Zu ihr gehören die Minister*innen und der Regierungschef

Diese Organisation vereint alle die Menschen, die die gleichen oder ähnliche Ideen haben, wie das Zusammenleben der Menschen organisiert werden soll.

So werden die Parteien bezeichnet, die zwar im Parlament vertreten sind, aber nicht regieren.

Der Begriff kommt aus dem Griechischen und bedeutet "Herrschaft des Volkes". Alle Bürger und Bürgerinnen haben die gleichen Rechte und Pflichten. Über sie herrscht kein Kaiser, auch kein König und kein General.

So wird das Parlament in Luxemburg genannt.

Er/sie ist der/die Chef*in eines bestimmten Bereichs der Politik. Um die Entscheidungen in der Politik besser zu organisieren, wird die Arbeit in verschiedene Bereiche geteilt, z.B. Familie, Bildung, Umwelt.

So bezeichnet man umgangssprachlich den/die wichtigste*n Minister*in Luxemburg.

Bezeichnet eine in einem Staat geltende Regel, an die man sich halten muss.

Bei dieser Staatsform werden Rechte und Pflichten nicht unter den Bürger*innen geteilt. Die Macht liegt meist bei nur einer Person oder Partei.

Bezeichnet alles, das mit dem Zusammenleben von Menschen zu tun hat. Meist wird dabei die Organisation einer Gemeinde oder eines Staates gemeint.

Wird Grundgesetz genannt. Hier werden die wichtigsten Regeln und Gesetze erklärt. Kein Gesetz und kein Beschluss darf gegen sie verstoßen.

Hier wird über Ideen und Gesetze diskutiert, die das Zusammenleben der Menschen in einem Land regeln.

2. Wie heißen die aktuellen Minister*innen Luxemburgs? Folgende Liste stellt nur einige Funktionen der Minister*innen dar. Schlage sie mithilfe von Tablet, Smartphone oder Laptop nach und trage sie in die Liste ein:

Premier ministre, ministre d'État.....

Ministre des Communications et des Médias.....

Ministre des Cultes

Vice-Premier ministre.....

Ministre de l'Économie.....

Ministre de la Santé

Vice-Premier ministre.....

Ministre de la Justice.....

Ministre des Affaires étrangères et européennes.....

Ministre de l'Immigration et de l'Asile

Ministre de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural.....

Ministre de la Sécurité sociale.....

Ministre de la Défense

Ministre de la Mobilité et des Travaux publics.....

Ministre de la Sécurité intérieure

Ministre des Finances.....

Ministre des Sports.....

Ministre du Travail, de l'Emploi et de l'Économie sociale et solidaire

Ministre de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse.....

- Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.....
- Ministre de la Famille et de l'Intégration
- Ministre à la Grande Région
- Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable.....
- Ministre de la Fonction publique.....
- Ministre aux Relations avec le Parlement.....
- Ministre délégué à la Digitalisation
- Ministre délégué à la Réforme administrative
- Ministre de l'Énergie.....
- Ministre de l'Aménagement du territoire
- Ministre de la Coopération et de l'Action humanitaire
- Ministre de la Protection des consommateurs.....
- Ministre de la Culture.....
- Ministre du Logement.....
- Ministre de l'Intérieur.....
- Ministre de l'Égalité entre les femmes et les hommes.....
- Ministre des Classes moyennes
- Ministre du Tourisme

WAS IST EIN MINISTERIUM ?

Ein Ministerium ist die oberste Verwaltungsstelle Luxemburgs. Jedes Ministerium hat verschiedene Aufgabenbereiche, um die es sich kümmert. Alle Ministerien werden von Minister*innen geleitet. Sie sind die obersten Beamten und tragen die Verantwortung für die Entscheidungen ihrer Ministerien.

Beispiel: Das Ministerium für Bildung, Kinder und Jugend wird von Minister Claude Meisch geleitet. Er hat das letzte Wort bei Entscheidungen, die zum Beispiel den Bereich Bildung oder Schule betreffen und er trägt also auch die Verantwortung für diesen Bereich.

Aufgabe: Welche Ministerien und Minister*innen sind für folgende Aufgaben verantwortlich? Gerne kannst du die Homepage (<https://gouvernement.lu/de/ministeres.html>) der Luxemburger Regierung nutzen, um die Aufgabe zu lösen. Verbinde die Aufgaben mit den passenden Ministerien und schreibe dir auch die Minister*innen auf, die die verschiedenen Ministerien leiten.

Es sorgt für die Koordinierung der allgemeinen Politik zwischen den verschiedenen Ministerien.	Ministerium für Mobilität und öffentliche Arbeiten. Leitende*r Minister*in:
Die Zuständigkeiten des Ministeriums lassen sich in drei unterschiedliche Politikfelder unterteilen: Beschäftigungspolitik; Arbeitsrecht und Sozialdialog; Sozial- und Solidarwirtschaft.	Ministerium für soziale Sicherheit Leitende*r Minister*in:
Es spiegelt den Wunsch der Regierung wider, die Digitalisierung in den Mittelpunkt ihrer Bemühungen zu stellen.	Ministerium für Arbeit, Beschäftigung sowie Sozial- und Solidarwirtschaft Leitende*r Minister*in:
Es hat als Aufgabe, die soziale Sicherheit der Bürger zu gewährleisten, und die Risiken und Bedürfnisse abzudecken, welche diese im Laufe ihres Lebens im Bereich der Krankheit, des Alters, der Abhängigkeit, der Invalidität und der Arbeitsunfälle erfahren können.	Staatsministerium Leitende*r Minister*in:
Zielsetzung ist es, eine gute Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel zu gewährleisten und die aktive Mobilität schon im Planungsstadium zu berücksichtigen.	Ministerium für Digitalisierung Leitende*r Minister*in:

POLITIK IM ALLTAG

Aufgabe: In unserem Alltag spielt Politik eine wichtige Rolle, auch wenn man es meist nicht auf den ersten Blick erkennt. Siehe dir die Bilder an und entscheide, was sie mit Politik zu tun haben. Fülle die Tabelle aus und ordne die Fotos verschiedenen politischen Bereichen zu.

	Verbindung zur Politik	Politischer Bereich
	Transport, Straßenbau, Verkehr	Verkehrspolitik Infrastrukturpolitik
		
		
		
		
		

LINKS/RECHTS IN DER POLITIK

Bei politischen Diskussionen und bei Gesprächen über politische Themen hört man oft die Bezeichnungen „links“ und „rechts“. Was bedeuten diese Bezeichnungen eigentlich? Hier findest du eine kleine Erklärung.

Rechts-Links-Schema

Politische Einstellungen werden häufig vereinfacht als rechts oder als links bezeichnet. Die Unterscheidung soll auf die Sitzordnung in der französischen Abgeordnetenkammer von 1814 zurückgehen. Dort saßen - vom Präsidenten aus gesehen - auf der rechten Seite diejenigen Parteien, die für den Erhalt der gegenwärtigen politischen und gesellschaftlichen Verhältnisse eintraten. Auf der linken Seite saßen diejenigen Parteien, die eine Änderung der politischen und sozialen Verhältnisse anstrebten.

Was ist damit gemeint?

Mit „links“ wird im Allgemeinen eine Politik gemeint, die sich um die soziale Gerechtigkeit und soziale Gleichheit der Bürger kümmert. Oft werden auch fortschrittliche Ideen und ökologische Themen als „links“ eingeordnet.

Mit „rechts“ wird im Allgemeinen eine Politik gemeint, die an Traditionen und bestehenden gesellschaftlichen Normen festhalten möchte. Oft ist bei einer „rechten“ Politik die Freiheit der einzelnen Bürger wichtiger als das Gemeinwohl der gesamten Gesellschaft.

In der „politischen Mitte“ treffen beide Strömungen aufeinander. Die „politische Mitte“ bezeichnet also die politischen Ideen und Meinungen, die weder stark in die linke oder rechte Richtung gehen. Oft spricht man in diesem Fall von gemäßigten Ideen, da sich Politiker beider Seiten mit diesen Ideen anfreunden können.

Was sind die Probleme dieser Begriffe?

Da die Einordnung in „rechts“ und „links“ nur grob ist, sind diese Begriffe umstritten. Trotz-dem ist die Einteilung in „rechts“ und „links“ im Alltag sowie in den Medien geläufig. Das kannst du z.B. in den sozialen Netzwerken beobachten. Dabei gehen die Meinungen nicht selten auseinander: So kann sich eine Partei selbst als „links“ bezeichnen, die Medien dieselbe Partei aber einer anderen politischen Richtung zuordnen.

Aufgabe

- **Wenn es eine politische Mitte gibt, muss es auch Extreme beider Seiten geben. Recherchiere mithilfe von Büchern, Tablet, Laptop oder Smartphone, was Linksextremismus ist oder was Rechtsextremismus ist. Versuche den Begriff anschließend zu erklären.**
- **Setze dich anschließend mit einem/einer Schüler*in zusammen, der/die den anderen Begriff erklärt hat. Erklärt euch die erarbeiteten Resultate gegenseitig und schreibt die jeweils fehlende Erklärung auf.**

POPULISMUS

Verfolgt man regelmäßig Nachrichten, fällt einem auf, dass die Begriffe „Populismus“ und „Populist“ seit einiger Zeit oft gebraucht werden. Dass diese Begriffe mit Politik zu tun haben, scheint klar, nicht so klar ist jedoch, was mit diesen Begriffen gemeint ist. Hier erhältst du nun eine Erklärung zu diesen Begriffen, wobei jedoch gleich gesagt werden muss, dass der Übergang zwischen den verschiedenen Bereichen der Politik immer fließend ist und es daher schwierig ist, allgemeingültige Definitionen zu erstellen.

Was sind Populisten?

Populisten sind Menschen, die Ängste und Vorurteile nutzen und verbreiten. Sie behaupten, dass es zwei Gruppen in der Gesellschaft gibt, nämlich "das einfache Volk" und "die da oben". Populisten werden vor allem dafür kritisiert, dass sie andere Menschen herabwürdigen. Zudem behaupten Populisten oft, einfache Lösungen für schwierige Fragen zu haben. Wer das behauptet, sagt meistens nicht die Wahrheit. Denn in unserer modernen Gesellschaft hängen viele Dinge miteinander zusammen. Bevor man verantwortungsvolle Entscheidungen treffen kann, muss man viele Dinge bedenken und auch die oft weitreichenden Folgen einer Entscheidung berücksichtigen. Populisten sollen, so fordern ihre Kritiker, anerkennen, dass die Welt komplizierter ist als sie es den Menschen einreden wollen. Wie in der gesamten Politik, unterscheidet man auch beim Populismus zwischen Links- und Rechtspopulismus. Neben den oben beschriebenen Einstellungen gilt allgemein, dass Rechtspopulisten sich sehr oft fremdenfeindlich äußern. Oft behaupten sie zwar, nichts gegen Ausländer/-innen zu haben, aber sie äußern sich abfällig oder ablehnend gegenüber Menschen aus anderen Ländern.

Linkspopulisten behaupten meist, dass bestimmte Menschengruppen die ganze Welt lenken. Sie kritisieren, dass riesige Wirtschaftsunternehmen viel zu viel Einfluss auf die Weltwirtschaft haben.

Fließende Grenzen zwischen Rechtspopulismus und Rechtsextremismus

Da die Grenzen der beiden politischen Bereiche fließend sind, ist es schwer, die beiden Begriffe auseinanderzuhalten. Es gibt jedoch einige wenige Merkmale, an denen man erkennen kann, ob eine politische Meinung oder Partei zu der einen oder zu der anderen Seite gezählt werden muss.

Beide Aufgaben der nächsten Seite sollen helfen, diesen feinen Unterschied erkennen zu können.



1. Fülle diesen kleinen Lückentext aus. Schwierige Wörter kannst du gerne mithilfe des Internets nachschlagen.

Demokratie Anti-Establishment-Gruppierungen Anti-System-Gruppierungen
demokratischen Systems

Populisten setzen sich für eine Veränderung innerhalb des
ein. Man kann sie als bezeichnen. Rechtsextremisten dagegen wollen die
..... abschaffen.

Man spricht von.....

2. Um zu erkennen, ob eine Gruppierung oder eine Partei rechtsextremistisch ist, können folgende Merkmale helfen. Je mehr dieser Merkmale zutreffen, umso wahrscheinlicher ist ein rechtsextremistischer Hintergrund. Verbinde die Begriffe mit den passenden Erklärungen.

a. (völkischer) Nationa-lismus

wenn man ablehnt, dass es andere politische und gesellschaftliche Vorstellungen geben darf.

b. Rassismus

wenn man behauptet, die Zeit des Nationalsozialismus habe auch gute Seiten, und Nazi-Verbrechen abstreitet.

c. Recht des Stärkeren (Sozialdarwinismus)

wenn man Menschen anderer Nationalitäten abwertet, seine eigene Nation über alle anderen stellt und nicht möchte, dass sich verschiedene Nationen „vermischen“.

d. Antipluralismus

wenn man Menschen aufgrund ihrer jüdischen Religion ablehnt und angreift.

e. Fremdenfeindlichkeit

wenn man Menschen wie Tierrassen nach (äußeren) Merkmalen in Gruppen einteilt und behauptet, dass manche Gruppen besser seien als andere und sich diese Merkmale weitervererben.

f. Judenfeindlichkeit (Antisemitismus)

wenn man der Meinung ist, dass sich in einer Gesellschaft nur „die Starken“ durchsetzen sollten und „die Schwachen“ keine Daseinsberechtigung haben.

g. Verharmlosung der NS-Zeit (Revisionismus)

wenn man alles Fremde (Kulturen, Religionen, Lebenseinstellungen usw.) ablehnt und abwertet.

IMPRESSUM

Titre : Staark fir d'Liewen, prett fir daï Beruff

Sous-titre : Gebäude und Handwerk

Élaboré conformément au programme luxembourgeois par un groupe de travail du SCRIPT / MENJE, composé de : Pascale Frising, Tom Ketter, Lynn Muller, Anouk Peters, Véronique Prim, Paula Ribeiro Da Costa Da Silva, Michèle Thill, Christian Weber



© Contenus et concept didactique pour l'enseignement au Grand-Duché de Luxembourg : Jessy Medinger

Éditeur : SCRIPT, Service de Coordination de la Recherche et de l'Innovation pédagogiques et technologiques
eduPôle Walferdange
28, route de Diekirch
L-7220 Walferdange
Tél. : 247-85187
Fax : 247-83137
secretariat@script.lu

Gestion et conception : Jessy Medinger

Réalisation : Comed

Photos : SCRIPT, shutterstock, pixabay, unsplash