

## CORRECTION pour le travail du mardi 5 mai

### Echauffement en EDL

c- Soudain, l'électricien branche le courant.  
cc de temps            S            V            COD

Sujet : Qui branche le courant ? → C'est « l'électricien ».

COD : L'électricien branche quoi ? → « le courant »

2- l'électricien : masculin / singulier

3- **brancher**            aide : Il faut « brancher » le courant.

4- Soudain, **nous branchons** le courant.

6- Soudain, l'électricien **branchait** le courant.

7- Soudain, l'électricien **a branché** le courant.

8- Soudain, l'électricien **ne** branche **pas** le courant.

## La phrase verbale - Niveau 1

### la phrase simple / la phrase complexe

**Exercice 1** : Souligne les verbes conjugués dans chacune des phrases. Puis, classe les phrases dans le tableau (recopie seulement la lettre).

- a) La pièce débute à huit heures.
- b) Le concert auquel nous avons assisté était splendide.
- c) J'adore la musique classique.
- d) Cet artiste compose la musique des chansons qu'il écrit.
- e) Le chanteur a signé des autographes sur les photos que lui tendaient ses fans.
- f) Je lave la voiture.
- g) Mon père est parti et je reste seul à la maison.
- h) Dans le car qui roule pour Paris, j'ai vu des enfants faire des grimaces.
- i) Sur le barrage, l'architecte a prévu de réaliser un énorme portrait.

un seul verbe conjugué	plusieurs verbes conjugués
A - C - F - I	B - D - E - G - H

**Exercice 2** : Souligne les verbes conjugués dans chacune des phrases. Attention aux temps composés.

- Le chasseur marchait dans la montagne et tout à coup il s'est trouvé face à un ours.
- Tu pourras revenir nous voir lorsque tu auras terminé tes leçons.
- Il a commencé par prendre le ballon puis il a évité un adversaire et il a tiré au but.
- L'Enfant d'Elephant tira, tira et tira si fort que le crocodile finit par lâcher prise.

**Exercice 3** : Indique pour chaque phrase, s'il s'agit d'une phrase verbale ou non verbale.

- Attention, escalier glissant.                   ⇒ ..... Phrase non verbale .....
- Dernière station-service avant l'autoroute.   ⇒ ..... Phrase non verbale .....
- Êtes-vous certain d'être bien entouré ?     ⇒ ..... Phrase verbale .....
- Vincent attendit.                                ⇒ ..... Phrase verbale .....
- Inadmissible !                                    ⇒ ..... Phrase non verbale .....
- Regarde !   ⇒ ..... Phrase verbale .....
- Nous verrons cela demain.                   ⇒ ..... Phrase verbale .....
- Oui, je veux bien.                                ⇒ ..... Phrase verbale .....

## La phrase verbale - Niveau 2

### la phrase simple / la phrase complexe

**Exercice 1 :** Souligne les verbes conjugués dans chacune des phrases. Ecris combien tu en comptes. Puis indique si la phrase est simple ou complexe.

• Nous applaudissons les musiciens qui montent sur scène.

⇒ ..... 2 verbes conjugués - Phrase complexe .....

• Entrez mais vous ne verrez pas grand-chose.

⇒ ..... 2 verbes conjugués - Phrase complexe .....

• Les organisateurs ont annoncé que le spectacle serait annulé.

⇒ ..... 2 verbes conjugués - Phrase complexe .....

• Le violon est un instrument qui demande beaucoup de travail.

⇒ ..... 2 verbes conjugués - Phrase complexe .....

• Le pianiste se lève, s'avance vers le devant de la scène et salue le public qui l'acclame.

⇒ ..... 4 verbes conjugués - Phrase complexe .....

**Exercice 2 :** Souligne les verbes conjugués dans chacune des phrases. Puis écris **PS** si c'est une phrase simple ou **PC** si c'est une phrase complexe.

• Pablo étudie la guitare mais il ne progresses pas très vite. PC

• J'aime écouter de la musique. PS

• Les artistes sont arrivés à leur hôtel. PC

• Certaines personnes avaient acheté leurs billets des semaines à l'avance. PS

• Le chef d'orchestre entre, serre la main du premier violon et salue le public. PC

**Exercice 3 :** Ecris une phrase complexe à partir de chaque série de phrases simples.



**Coup de pouce :** Observe bien l'exemple.

Exemple : L'enfant mange une pomme. Le voisin a cueilli cette pomme.

→ L'enfant mange une pomme, qui le voisin a cueilli.

• Il chante. Il danse. Il joue de la guitare.

.....Il chante, danse et joue de la guitare.....

• Rends moi le disque. Je t'ai prêté ce disque hier.

.....Rends moi le disque que je t'ai prêté hier.....

• L'artiste est très belle. Elle chante faux.

.....L'artiste est très belle, mais elle chante faux.....

**Exercice 4 :** Ecris trois phrases simples à partir des phrases complexes.

• Les spectateurs se rassemblent devant les portes, s'impatientent et commencent à protester.

.....Les spectateurs se rassemblent devant les portes. Ils s'impatientent. Ils commencent à protester.....

# L'heure et les durées - Niveau 1

## RAPPEL

→ Durées et mesure de durées :

- 1 minute = 60 secondes
- 1 heure = 60 minutes

→ Pour transformer des unités de mesure de durées, on peut effectuer des décompositions :

$$\begin{aligned} 145 \text{ min} &= 60 \text{ min} + 60 \text{ min} + 25 \text{ min} \\ 1 \text{ h} &+ 1 \text{ h} &+ 25 \text{ min} \\ &2 \text{ h } 25 \text{ min} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1 \text{ h } 15 \text{ min} &= 1 \times 60 \text{ min} + 15 \text{ min} \\ &60 \text{ min} + 15 \text{ min} \\ &75 \text{ min} \end{aligned}$$

**Exercice 1** : Ecris les heures indiquées par les horloges, pour le matin et l'après midi.



Matin : .....8h12.....

Après midi : .....20h12.....



Matin : .....6h43.....

Après midi : .....18h43.....



Matin : .....11h28.....

Après midi : .....23h28.....



Matin : .....10h37.....

Après midi : .....22h37.....

**Exercice 2** : Exprime en secondes les durées suivantes (aide toi de ta calculatrice).

$$17 \text{ min} = \dots\dots 1\,020 \dots\dots \text{ s} \quad 60 \text{ min} = \dots\dots 3\,600 \dots\dots \text{ s} \quad 150 \text{ min} = \dots\dots 9\,000 \dots\dots \text{ s}$$

$$17 \times 60 = 1\,020 \text{ s}$$

$$60 \times 60 = 3\,600 \text{ s}$$

$$150 \times 60 = 9\,000 \text{ s}$$

$$10 \text{ h} = \dots\dots 36\,000 \dots\dots \text{ s} \quad 14 \text{ h} = \dots\dots 50\,400 \dots\dots \text{ s} \quad 24 \text{ h} = \dots\dots 86\,400 \dots\dots \text{ s}$$

$$10 \times 60 \times 60 = 36\,000 \text{ s}$$

$$14 \times 60 \times 60 = 50\,400 \text{ s}$$

$$24 \times 60 \times 60 = 86\,400 \text{ s}$$

$$4 \text{ min } 17 \text{ s} = \dots\dots 257 \dots\dots \text{ s} \quad 6 \text{ min } 54 \text{ s} = \dots\dots 414 \dots\dots \text{ s} \quad 8 \text{ min } 30 \text{ s} = \dots\dots 510 \dots\dots \text{ s}$$

$$(4 \times 60) + 17 = 257$$

$$(6 \times 60) + 54 = 414$$

$$(8 \times 60) + 30 = 510$$

$$18 \text{ min } 10 \text{ s} = \dots\dots 1\,090 \dots\dots \text{ s} \quad 1 \text{ h } 17 \text{ min } 3 \text{ s} = \dots\dots 4\,623 \dots\dots \text{ s} \quad 4 \text{ h } 37 \text{ min } 6 \text{ s} = \dots\dots 16\,626 \dots\dots \text{ s}$$

$$60 + 17 = 77 \text{ min}$$

$$(77 \times 60) + 3 = 4\,623$$

$$4 \times 60 = 240 \text{ min} / 240 + 37 = 277 \text{ min}$$

$$(277 \times 60) + 6 = 16\,626$$

## L'heure et les durées - Niveau 2

### RAPPEL

➔ Durées et mesure de durées :

- 1 minute = 60 secondes
- 1 heure = 60 minutes

➔ Pour transformer des unités de mesure de durées, on peut effectuer des décompositions :

$$145 \text{ min} = 60 \text{ min} + 60 \text{ min} + 25 \text{ min}$$

$$1\text{h} + 1\text{h} + 25 \text{ min}$$

$$2 \text{ h } 25 \text{ min}$$

$$1 \text{ h } 15 \text{ min} = 1 \times 60 \text{ min} + 15 \text{ min}$$

$$60 \text{ min} + 15 \text{ min}$$

$$75 \text{ min}$$

**Exercice 1:** Exprime en heures, minutes et secondes les durées suivantes (aide toi de ta calculatrice).

$4 \text{ min } 17 \text{ s} = \dots 257 \dots \text{ s}$ $(4 \times 60) + 17 = 257$	$6 \text{ min } 54 \text{ s} = \dots 414 \dots \text{ s}$ $(6 \times 60) + 54 = 414$	$8 \text{ min } 30 \text{ s} = \dots 510 \dots \text{ s}$ $(8 \times 60) + 30 = 510$
$18 \text{ min } 10 \text{ s} = \dots 1\,090 \dots \text{ s}$	$1 \text{ h } 17 \text{ min } 3 \text{ s} = \dots 4\,623 \dots \text{ s}$ $60 + 17 = 77 \text{ min}$ $(77 \times 60) + 3 = 4\,623$	$4 \text{ h } 37 \text{ min } 6 \text{ s} = \dots 16\,626 \dots \text{ s}$ $4 \times 60 = 240 \text{ min} / 240 + 37 = 277 \text{ min}$ $(277 \times 60) + 6 = 16\,626$

**Exercice 2:** Effectue les additions.

$1 \text{ h } 41 \text{ min } 12 \text{ s} + 3 \text{ h } 24 \text{ min } 11 \text{ s} = \dots 4 \text{ h } + 65 \text{ min } (60 + 5) + 23 \text{ s} \dots$	$\dots = 5 \text{ h } 5 \text{ min } 23 \text{ s}$
$2 \text{ h } 12 \text{ min } 42 \text{ s} + 6 \text{ h } 44 \text{ min } 43 \text{ s} = \dots 8 \text{ h } + 56 \text{ min} + 85 \text{ s } (60 + 25) \dots$	$\dots = 8 \text{ h } 57 \text{ min } 25 \text{ s}$
$4 \text{ h } 4 \text{ min } 50 \text{ s} + 3 \text{ h } 7 \text{ min } 28 \text{ s} = \dots 7 \text{ h } + 11 \text{ min} + 78 \text{ s } (60 + 18) \dots$	$\dots = 7 \text{ h } 12 \text{ min } 18 \text{ s}$
$7 \text{ h } 47 \text{ min } 30 \text{ s} + 8 \text{ h } 30 \text{ min } 12 \text{ s} = \dots 15 \text{ h } + 77 \text{ min } (60 + 17) + 42 \text{ s} \dots$	$\dots = 16 \text{ h } 17 \text{ min } 42 \text{ s}$

**Coup de pouce :** Observe bien les exemples.

sans échange

$$\begin{array}{r} 1 \text{ h } 4 \text{ min } 5 \text{ s} \\ - 1 \text{ h } 1 \text{ min } 4 \text{ s} \\ \hline 3 \text{ h } 0 \text{ min } 5 \text{ s} \end{array}$$

durée = 3 h 0 min 5 s

avec échange 1 h = 60 min

$$\begin{array}{r} -1 \text{ h } 1 \text{ h } 3 \text{ min } 7 \text{ s} + 60 \text{ min} \\ \quad 1 \text{ h } 4 \text{ min } 1 \text{ s} \\ - \quad 1 \text{ h } 1 \text{ min } 4 \text{ s} \\ \hline 2 \text{ h } 2 \text{ min } 5 \text{ s} \end{array}$$

durée = 2 h 2 min 5 s



**Exercice 3:** Effectue les soustractions.

$17 \text{ h } 23 \text{ min } 14 \text{ s} - 4 \text{ h } 21 \text{ min } 6 \text{ s} = \dots 13 \text{ h } 2 \text{ min } 8 \text{ s} \dots$	
$4 \text{ h } 28 \text{ min } 18 \text{ s} - 2 \text{ h } 14 \text{ min } 26 \text{ s} = \dots 2 \text{ h } 13 \text{ min } (60 + 18 - 26) \text{ sec} \dots$	$\dots = 2 \text{ h } 13 \text{ min } 52 \text{ s}$
$2 \text{ h } 46 \text{ min } 28 \text{ s} - 1 \text{ h } 50 \text{ min} = \dots 0 \text{ h } + (60 + 46 - 50) \text{ min} + 28 \text{ s} \dots$	$\dots = 56 \text{ min } 28 \text{ s}$

**Exercice 4:** Problème - la course cycliste. Résous le problème sur ton cahier de recherche.

Une course cycliste régionale voit se classer trois champions. Le premier a 45 secondes d'avance sur le deuxième. Le deuxième a 3 minutes et 56 secondes d'avance sur le troisième.

**Quelle est l'avance du premier par rapport au troisième ?**



Écart entre le premier et le troisième :  $45 \text{ s} + 3 \text{ min } 56 \text{ s}$

Écart =  $3 \text{ min} + (45 + 56) \text{ s} = 3 \text{ min } 101 \text{ s} = 3 \text{ min } (60 + 41) \text{ s}$

C'est à dire, que l'écart entre le premier et le troisième cycliste est de 4 min 41 s

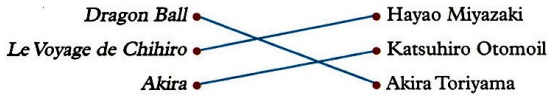
# Le manga

**1 Explique.**

Qu'est-ce qu'un manga ?

Un manga est une bande dessinée originaire du Japon.

**2 Relie.**



**3 Écris V (vrai) ou F (faux).**

Au Japon, les mangas paraissent dans des magazines imprimés en couleurs.

F  
V  
V  
F

Les mangas sont parfois adaptés en longs métrages pour le cinéma.

Les personnages occupent la plus grande partie de l'image.

Les vignettes se lisent de gauche à droite.

**4 Réponds.**

À quel moment une série de manga est-elle publiée sous forme de livre ?

Une série de manga est publiée sous forme de livre quand elle plaît au public.

Comment les personnages de mangas sont-ils dessinés ?

Les personnages de mangas sont très typés : ils ont de grands yeux et sont particulièrement expressifs.

**5 Complète avec des nombres.**

Des séries comme Dragon Ball peuvent atteindre plus de 40 volumes.

Le manga arrive en France sous forme de dessins animés à la fin des années 1970.

**6 Réponds.**

Que signifie le mot « manga » ?

Le mot « manga » signifie « dessin rapide au gré de la fantaisie ».

Comment s'appellent les auteurs de mangas ?

Les auteurs de mangas sont des mangakàs.

Comment Osamu Tezuka a-t-il eu l'idée de dessiner des personnages aux grands yeux ?

Osamu Tezuka s'est inspiré de la Blanche-Neige que Walt Disney a dessinée avec de grands yeux.

**7 Coche ce qui est vrai.**

14 % des livres achetés au Japon sont des mangas.

En France, il s'est écoulé 17 millions d'exemplaires de *Dragon Ball* depuis sa parution en 1993.

**8 Écris les mots définis.**

manga : bande dessinée japonaise.

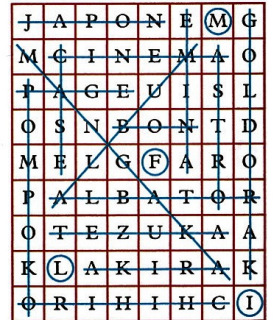
Hokusai : célèbre peintre d'estampes japonais.

mangakàs : nom des auteurs de mangas.

Tezuka : dessinateur des premiers personnages aux grands yeux.

**9 Retrouve les mots de la liste dans la grille, barre-les (dans tous les sens) et trouve le mot-mystère caché dans les 4 cases qui restent.**

- AKIRA
- ALBATOR
- ALBUM
- ANIME
- ASTRO
- BON
- CASE
- CHIHIRO
- CINEMA
- GOLDORAK
- JAPON
- MANGAKA
- PAGE
- POMPOKO
- TEZUKA



Un manga célèbre peut en devenir un bon : film.

**10 Reproduis cet idéogramme qui signifie « manga ».**



## Sciences

### Les sources et les formes d'énergie

#### RAPPEL

⇒ L'énergie est indispensable à la vie : rien ne peut se faire sans elle !

Notre corps a besoin d'énergie pour fonctionner. Nous puisons cette énergie dans la nourriture.

De nombreux objets du quotidien fonctionnent grâce à l'énergie : télévision, radiateur, cuisinière, voiture, téléphone, vélo...

⇒ L'énergie sert à (se) déplacer, (s') éclairer, (se) chauffer ou faire fonctionner des appareils.

⇒ Notre principale source d'énergie est l'électricité, mais il en existe d'autres.

### Quelles sont les différentes sources d'énergie ?

Exercice 1 : Lis le document A, puis complète le tableau, en t'aidant de l'exemple.

#### DOCA

#### L'énergie, à quoi sert-elle et d'où vient-elle ?

Tu as besoin d'énergie pour vivre : grâce à elle, tu peux te déplacer, t'éclairer, te chauffer... Mais cette énergie d'où vient-elle ? Elle vient :

- des aliments que tu manges et qui te permettent de vivre, marcher, courir ;
- du pétrole avec lequel on obtient l'essence nécessaire pour faire avancer les voitures ;
- de l'uranium alimentant les centrales nucléaires qui produisent l'électricité nécessaire pour faire fonctionner bien des objets (lampes, ordinateurs...)
- mais aussi du gaz provenant des profondeurs de la Terre, du bois des forêts, du Soleil...

Objets ou êtres vivants	Sources d'énergie nécessaire pour fonctionner ou vivre
centrale nucléaire	uranium
être vivant	les aliments (êtres humains), le soleil (végétaux)
éolienne	le vent
gazinière	le gaz naturel
panneau solaire	le soleil
poêle	le bois
moulin à vent	le vent
voiture	le pétrole (carburant, essence)

**Exercice 2** : Complète ce tableau avec des exemples qu'il y a chez toi.

Utilisation	Objet/appareil	Source d'énergie utilisée
Éclairer	– lampe torche – lustre	– pile – électricité
Produire de la chaleur/ du froid	– radiateur – réfrigérateur	– gaz – électricité
Se déplacer	– trottinette – vélo – voiture	– muscles – muscles – pétrole (gazoil ou essence)
Avoir de l'information	– télévision – téléphone – ordinateur	– électricité – batterie
Écouter de la musique	– poste de radio	– pile ou électricité

## Quelles sont les différentes formes d'énergie ?

Chaque source d'énergie produit une forme d'énergie.

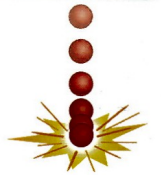
Sources d'énergie primaires	Formes d'énergie produites	Définitions
bois, charbon, pétrole	Énergie thermique	Énergie fournie à partir de la combustion de pétrole, de gaz, de charbon...
vent	Énergie éolienne	Énergie fournie par la force du vent.
soleil	Énergie solaire	Énergie fournie par la lumière et la chaleur du soleil.
eau	Énergie hydraulique	Énergie fournie par la force de l'eau (chutes d'eau, marées, vagues, cours d'eau...).
uranium	Énergie nucléaire	Énergie fournie par la fission nucléaire de certains atomes (uranium...)
aliments	Énergie musculaire	Aussi appelée énergie chimique, c'est la transformation des aliments par notre organisme par exemple.



L'énergie électrique est une source d'énergie secondaire, elle est produite par différents procédés, en utilisant diverses formes d'énergie.

quelques formes d'énergie

mécanique



associée au mouvement des objets

thermique



associée à la chaleur

chimique



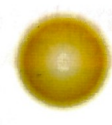
associée aux organismes vivants et à la matière, provenant des transformations chimiques

nucléaire



contenue à l'intérieur des constituants de la matière

solaire



liée au rayonnement solaire

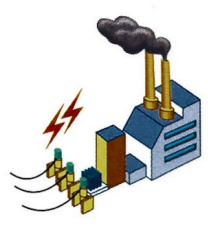
production de l'énergie électrique



Centrale hydroélectrique



Éoliennes



Centrale thermique



Centrale nucléaire

**Exercice 3 :** Complète en indiquant, pour chaque source d'énergie, la forme d'énergie qui lui correspond.

Bois



.....  
énergie thermique

Charbon



.....  
énergie thermique

Eau



.....  
énergie hydraulique

Gaz naturel



.....  
énergie thermique

Aliments



.....  
énergie musculaire / chimique

Uranium



.....  
énergie nucléaire

Vent



.....  
énergie éolienne

Soleil



.....  
énergie solaire

