



RÉGION ACADÉMIQUE  
PAYS DE LA LOIRE

MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE



**CLASSE : 6.1**

**Collège Pierre NORANGE**

66 route de Trébale  
44160 Saint-Nazaire

Collège : 02.51.76.60.30

Secrétariat : 02.51.76.60.33

**CONTINUITÉ PÉDAGOGIQUE**

**SUPPORTS : format papier**

**Semaine n°10 – 2 juin au 5 juin**

## J'utilise mes compétences

## 5 Les rois de la glisse !

Décrire le fonctionnement d'objets techniques



Le longboard est une nouvelle activité sportive. Cette planche à roulette permet de descendre les pentes à des vitesses vertigineuses !

Pour se déplacer en ville, certains ont fait le choix d'utiliser une trottinette électrique. Pour pouvoir fonctionner, l'utilisateur ne doit pas oublier de recharger la batterie.



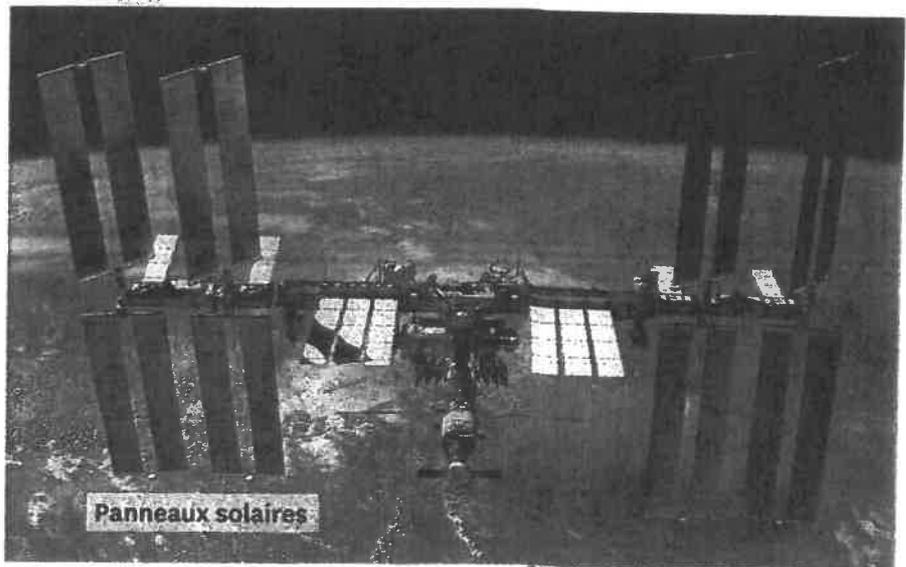
## Questions

1. Trouve les énergies pouvant être utilisées pour faire avancer le longboard et la trottinette électrique.
2. Explique pourquoi les roues du longboard sont chaudes après une descente.
3. Réalise le schéma de conversion d'énergie de la trottinette électrique.

## 6 Trouver de l'énergie partout

Utiliser des modes de représentation formalisés

La station spatiale internationale (appelée ISS) tourne autour de la Terre, dans l'espace. Elle accueille six personnes en permanence. Cet équipage international se consacre à la recherche scientifique en utilisant notamment différents objets techniques.



## Questions

1. Identifie la source d'énergie utilisée par les astronautes pour assurer le fonctionnement des objets présents dans la station spatiale.
2. Cite un moyen de stocker l'énergie que les astronautes pourraient utiliser.
3. Écris la chaîne d'énergie liée au fonctionnement d'une lampe dans la station spatiale.

## Je teste mes connaissances

### 1 Questions à réponse courte

Réponds brièvement à chacune de ces questions :

1. Donne deux exemples de sources d'énergie.
2. Cite deux formes d'énergie.
3. Donne la définition de :
  - a. conversion d'énergie ;
  - b. déperdition d'énergie.

### 2 Des erreurs à corriger

Corrige ces affirmations fausses.

- a. Un radiateur électrique ne nécessite pas de conversion de son énergie d'entrée pour fonctionner.
- b. Une batterie produit de l'énergie électrique.
- c. Le pétrole est une source d'énergie renouvelable.
- d. L'énergie consommée par une lampe sert uniquement à la faire briller.
- e. Pour réaliser des économies d'énergie, on doit uniquement réduire le nombre d'objets techniques dans une maison.

⇒ Corrigés p. 218

## J'utilise mes compétences

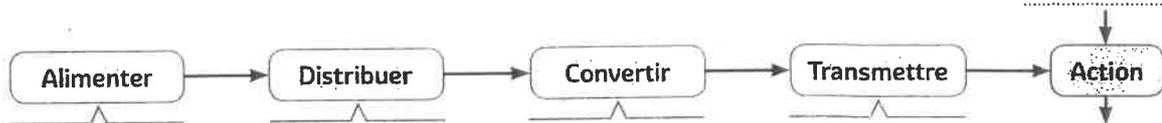
### 3 Pour faire griller des tartines

Décrire le fonctionnement d'un objet technique et ses composants

Le grille-pain est un appareil électroménager qui permet de chauffer les tartines de pain. C'est une résistance qui réalise la conversion de l'énergie électrique en énergie thermique. La chaleur est ensuite diffusée dans l'appareil grâce à l'air.

#### Questions

1. Identifie l'énergie d'entrée du grille-pain.
2. Identifie l'énergie de sortie.
3. Complète la chaîne d'énergie.



### 4 Pédaler pour recharger

Utiliser un mode de représentation formalisé

Dans certaines gares, on peut recharger la batterie de son portable de façon originale : en pédalant !

Une borne, composée de plusieurs vélos d'appartement, permet de recharger la batterie de son téléphone portable ou de son ordinateur. Une fois installé, il suffit de brancher son appareil sur la prise électrique disponible sur la table haute située devant soi, et de pédaler afin de produire de l'électricité. Grâce à cet objet, les voyageurs peuvent recharger leurs batteries tout en faisant de l'exercice physique.

#### Questions

1. Quelle est l'énergie d'entrée de cette borne ? Comment est-elle produite ?
2. Quelle est l'énergie de sortie ?
3. Réalise le schéma de conversion d'énergie de cet objet.



## 2. CIRCULATION DE L'ÉNERGIE

L'énergie est stockée (mise en réserve) puis se propage à travers les composants du système, où elle est transformée, avant qu'on puisse en percevoir l'effet recherché.

### 2.1. LES DIFFÉRENTS ÉLÉMENTS DE CIRCUIT DE L'ÉNERGIE

**Éléments de stockage :** ils accumulent l'énergie et sont nécessaires à tous les moyens de transport autonomes.

*Exemple : les batteries stockent l'énergie électrique, le réservoir stocke le carburant consommé par le moteur...*

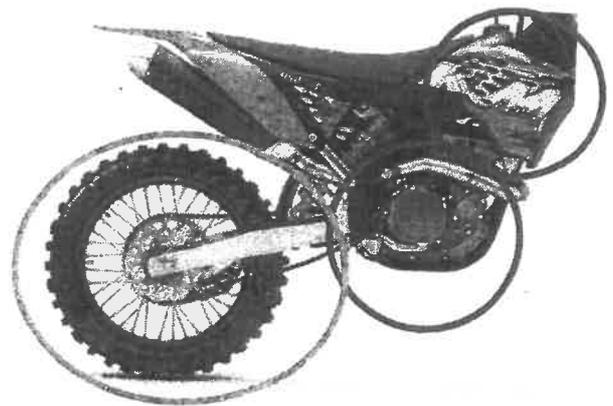
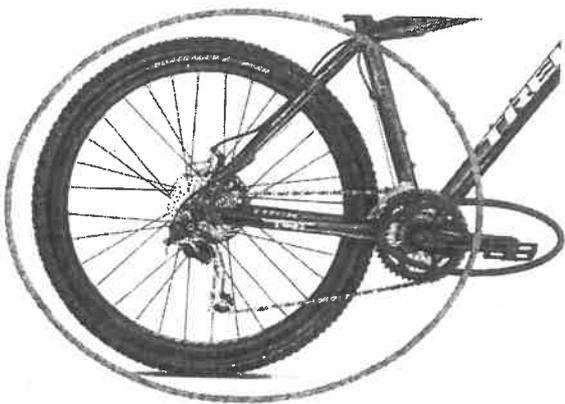
**Éléments de transformation :** ils modifient l'énergie reçue en une autre énergie.

*Exemple : pédale, rame, moteur, vérin...*

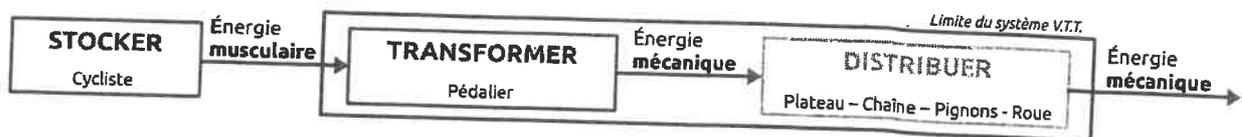
**Éléments de distribution :** ils gèrent la mise à disposition de l'énergie.

*Exemple : chaîne, courroie, pignon, engrenage, câble, fil conducteur, tuyau, canalisation...*

### 2.2. REPRÉSENTATION DU CIRCUIT DE L'ÉNERGIE



*Exemple : chaîne d'énergie du V.T.T.*



*Exemple : chaîne d'énergie de la moto.*



Recto - verso

## 1. NATURE DES ÉNERGIES

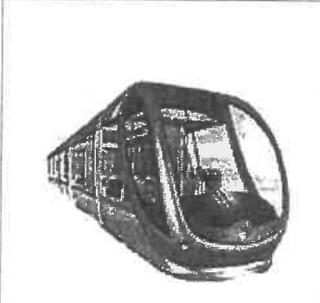
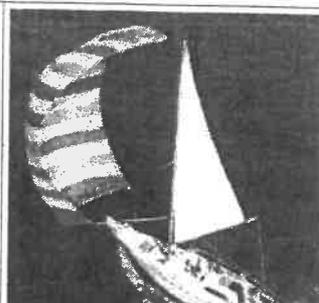
L'énergie est la capacité que possède un système à **modifier un état**, à **produire un effet**. Elle ne se voit pas mais nous en percevons le **résultat** : **mouvement, émission de chaleur,...**

L'énergie **mécanique** (qui nous intéresse car elle produit un **mouvement**) est obtenue par **transformation(s) successive(s)** d'une énergie d'origine **naturelle**. Quelques exemples d'énergie d'origine naturelle :

1. L'énergie **musculaire, humaine** ou **animale** (contraction ou extension de muscles).
2. L'énergie **éolienne** (déplacement de l'air, ou **vent**).
3. L'énergie **hydraulique** (déplacement de l'**eau**).
4. L'énergie **thermique**, ou **chaleur** (par exemple lors d'une **combustion**).
5. L'énergie **électrique** (déplacement de particules élémentaires de matière : les **électrons**).
6. ...

Exemples :

*nature de l'énergie naturelle utilisée pour produire une énergie mécanique propre à assurer le fonctionnement de l'objet technique.*

			
<i>Énergie musculaire</i>	<i>Énergie chimique du carburant, puis énergie thermique après la combustion de celui-ci</i>	<i>Énergie électrique</i>	<i>Énergie éolienne</i>

**Pour le 2 juin 2020 :**

évaluation sur la séquence My ID Card.

**Pour le 4 juin 2020 :**

Nous allons commencer un nouveau chapitre dans lequel nous allons continuer à travailler sur les présentations mais cette fois-ci en parlant de votre famille. Pour cela, je vais donc vous demander de prendre une nouvelle page dans votre cahier, de noter la date - Thursday, May 5th, 2020, et de mettre en titre "My family".

Ensuite, faites l'exercice 1 de la fiche en pièce jointe. Il faut donc présenter ces 2 personnages en disant si c'est une fille ou un garçon, donner son nom, quelle est la nationalité du personnage et quel âge a le personnage. Faites ce travail sur le cahier.

**Pour le 5 juin 2020 :**

Nous allons continuer le travail sur la fiche d'hier. Je vous demande de faire le 2e exercice : il faut lire la BD et faire l'exercice juste en-dessous de la BD.

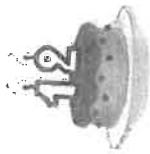


1 - Speak

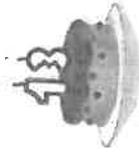
Fais parler ces personnages en t'aidant des dessins :



Jane



John



2 - Read

HELLO PISSEUR, TELL ME ABOUT YOUR FAMILY. HAVE YOU GOT BROTHERS AND SISTERS?

HELLO MELL, YES, I HAVE GOT ONE SISTER. HER NAME IS LUCY. SHE IS 30. AND I HAVE GOT TWO BROTHERS. PAUL AND JIMMY. PAUL IS 27 AND JIMMY IS 8.

WELL, I HAVE GOT A SISTER TOO. HER NAME IS MARY. SHE IS 5. I HAVEN'T GOT A BROTHER.

a) Observe bien la première bulle : tu devrais reconnaître un mot qui ressemble au français et qui te permet de savoir de quoi parlent les personnages.

Ce mot est : .....

Tu comprends donc que les personnages parlent de leur .....

Maintenant observe la deuxième bulle :

Lucy est un prénom de :

fille  garçon

→ « sister » est donc :

un frère  une sœur

Paul et Jimmy sont des prénoms de :

filles  garçons

→ « brother » est donc :

un frère  une sœur

# FLASH MOB

Flash mob signifie « une foule éclair » ou encore mobilisation éclair.

C'est le rassemblement d'un groupe de personnes dans un lieu public pour réaliser des actions prévues à d'avance, avant de se disperser rapidement.

Les participants ne se connaissent pas, le rassemblement est souvent organisé au moyen d'Internet.

- 1<sup>ER</sup> flash mob : début 2003 aux États-Unis à New York organisé par une personne ou un groupe nommé le *Mob Project*.
- 1<sup>er</sup> Flash mob en France, à Paris réalisé par un groupe Facebook appelé « Freeze Paris créer par Charles Nouÿrit entre 2008 et 2009

## Exermples de flash mob qui ont été très populaire :

### Exemple numéro 1 :

Allez sur la vidéo : <https://www.lavenir.net/cnt/341302>

Ou taper : Flash Mob - Oprah vs Black Eyed Peas vs Oprah - I Gotta Feeling - Chicago

**Les Black Eyed Peas** entament leur tube « **I Gotta Feeling** ». Au début une femme habillée en bleu à l'avant danse. Cependant, à mesure que la chanson avance, de plus en plus de personnes se mettent à danser la même chorégraphie, de proche en proche. Plus de 20 000 personnes présentes finissent ensemble la chanson avec la même chorégraphie

## Exemple numéro 2 :

Allez sur la vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=IVJVRywgqYM>

Ou taper : [OFFICIAL] Michael Jackson Dance Tribute - STOCKHOLM

En juin 2009, la mort de **Michael Jackson** donne lieu à des foules éclair dans la plupart des grandes villes du monde telle que Chicago, Paris, Stockholm, Montréal ou Taipei, où les participants se réunissent pour danser tous en même temps la chorégraphie de « **Beat It** ».

## Pour aller plus loin dans les connaissances :

Il existe d'autres types de rassemblement du même style. Par exemple :

- les Freeze mob (= mobilisation gel)

Il s'agit d'une foule éclair où tous les participants restent figés pendant un court laps de temps.

- Mobisou ou en anglais kissmob

Chaîne de personnes se faisant une bise sur la joue.

Questions à renvoyer par mail à votre professeur d'EPS : mikaela.grebille-romand@ac-nantes.fr, cecile.le-mehaute@ac-nantes.fr, Caroline.lefevre@ac-nantes.fr, francois.mondamert@ac-nantes.fr, et guillaume.priou@ac-nantes.fr

## FLASHMOB



Flashmob mondial d'EPS à la Française - spécial confinement

*Merci à Mme DiCrescenzo, professeur d'EPS à Clichy et à tous les collègues qui ont participé à ce travail !*

**Matériel** : un téléphone, une tablette ou un ordinateur avec internet.

Aller sur la vidéo :

<https://www.youtube.com/watch?v=1O5jIUqTds>

Ou tapes :

« Flashmob mondial d'EPS à la française »

**Consignes** : Répéter le flashmob pour le connaître le mieux possible.

**Temps de répétitions**: tous les jours au moins 10 minutes. *Mais comme pour tout, plus on s'entraîne, plus on progresse !*

**Objectifs** : l'objectif d'apprendre une danse est de travailler la coordination et le rythme. Mais pour nous, il est surtout d'avoir une activité physique, une dépense d'énergie, de transpirer et de faire monter le rythme cardiaque !

Si tu as transpiré, c'est gagné !

En fin d'année, en respectant les règles de sécurité du gouvernement, nous aimerions filmer ce flash mob au collège avec le maximum d'élève. Pour être de la fête, au boulot !!!

## Mardi 2 juin

### Conjugaison

#### Les verbes du 2ème groupe au présent

##### Rappel :

##### Finir

Je finis  
tu finis  
il, elle finit  
nous finissons  
vous finissez  
ils, elles finissent

##### Conjugué au présent :

Les élèves (finir) \_\_\_\_\_ les cours à 15h30.

On avion (atterrir) \_\_\_\_\_ à 7h.

Nous (rougir) \_\_\_\_\_ quand nous avons honte.

Les matelas (amortir) \_\_\_\_\_ les chutes.

### Lecture

#### Remets les phrases dans l'ordre.

##### Le crocodile

aquatiques. crocodiles des Les reptiles sont

.....  
.....

dans rivières les tropicales. et les fleuves des Ils régions vivent

.....  
.....

l' vivent dans mers. eau des estuaires des et salée Certains

.....  
.....

prédateurs crocodiles sont eaux. redoutables Les des de

.....  
.....

hommes. peuvent plus grands dangereux Les être très pour les crocodiles

.....  
.....

**Le renard**

carnivore est un mammifère moyenne. renard de taille Le

.....  
.....

vit bordure terrier. forêts cache dans en un se et des Il

.....  
.....

renard larges possède un museau oreilles. et pointu et Le de long

.....  
.....

queue Il d' superbe touffue. longue et dispose également une

.....  
.....

animal vorace. très est un et Le renard rusé

.....  
.....

**Le chat**

Le est un des de la famille chat animal félidés.

.....  
.....

Le un est domestique mammifère chat carnivore.

.....  
.....

C' le être seul est à félin domestiqué.

.....  
.....

Il et a très des rétractiles possède griffes sens des aiguisés.  
.....  
.....

Il une le voir ouïe dans et noir possède notamment peut remarquable.  
.....  
.....

## **Jeudi 4 juin**

### **Vocabulaire**

#### **Forme des mots de sens contraire à l'aide de préfixes.**

Exemples : patient = impatient faire = défaire habité = inhabité

placer .....  
adroit .....  
réel .....  
réparable .....  
mobile .....  
patient .....  
heureux .....  
connu .....  
stable .....  
boutonner .....

#### **Relie les antonymes(les contraires).**

beau •	• haut
jeune •	• vieux
bas •	• laid
plein •	• vide
sale •	• froid
mou •	• dur
chaud •	• propre

**Réécris les phrases suivantes en utilisant des contraires des mots soulignés :**

Le travail de fin d'année est difficile. .....

Maman se maquille tous les matins. .....

Nous sortons de la grande maison. ....

Pierre aime les caramels mous. .....

Maryse ouvre le robinet d'eau froide. .....

Je déteste la vie à la ville. .....

Cette courte histoire est très drôle. .....

Sa vieille voiture a des pneus usés. .....

**Vendredi 5 juin**

**Orthographe**

Place les accents dans les phrases suivantes :

- Le bucheron se promene dans la foret.
- - L'eleve entete refuse de faire cet exercice.
- - L'ecolier prefere flaner dans la foret avec son frere.
- - La laitier ramene ses betes a l'etable.
- - Mes desserts preferes sont les gateaux de la patissiere et les crepes de l'epicier.
- - La guepe est entree par la fenetre ouverte et m'a pique a la levre.
- - Le bebe elephant tete sa mere a volonte.

- - L'âne têtu était en train de gambader au bord de la rivière.
- - Pres du marche, on trouve la place de l'église, juste à côté du cimetière.
- - Dans la rivière, le pêcheur capture des alevins sans arêtes.

**Écriture**

**Complète le tableau**



**Bien rangé**

**Mal rangé**



Regarde le documentaire sur Youtube et réponds aux questions

<https://www.youtube.com/watch?v=Y12yjbflUeI&list=PL0d9VEss-kqkdPIVC3gLPyrocpFRI62-k>

6ème-EMC-l'enfant dans sa famille

Mon adresse mail pour m'envoyer le travail : emmanuelle.cathelin@ac-nantes.fr

**Complète avec les mots suivants :**  
discriminations obéissance 1989 respecter devoir Convention  
l'autorité civile protégés santé

En France les enfants sont \_\_\_\_\_ par des Droits.

Les enfants sont aussi protégés contre les \_\_\_\_\_.

Les droits sont reconnus par la \_\_\_\_\_ Internationale des Droits de l'Enfant en \_\_\_\_\_.

Les enfants ont aussi des Devoirs.

Chaque enfant a le \_\_\_\_\_ de respecter les autres.

Il doit \_\_\_\_\_ et respect à ses parents.

Il a l'obligation de \_\_\_\_\_ la Loi.

L'ensemble des droits et devoirs des parents qui s'exercent dans l'intérêt de l'enfant c'est \_\_\_\_\_ parentale.

Les parents décident de l'éducation de leur enfant, des soins de \_\_\_\_\_ à lui donner et peuvent le punir.

La responsabilité \_\_\_\_\_ c'est la responsabilité des parents quand leur enfant endommage le bien d'une autre personne.

**Regarde le documentaire sur Youtube et réponds aux questions**

<https://www.youtube.com/watch?v=Y12yjbflUeI&list=PL0d9VEss-kqkdPIVC3gLPyrocpFRI62-k>

**6ème-EMC-l'enfant dans sa famille**

**Relie**

**Avoir un prénom et un nom O**

**O droit à la protection de sa santé**

**Droit d'habiter avec ses parents O**

**O droit de vivre dans sa famille**

**Droit d'apprendre O**

**O Droit à une identité**

**Droit d'aller chez le médecin O**

**O Droit à la liberté d'expression**

**Droit de dire ce qu'il pense O**

**O Droit à l'éducation**

## Niveau 1

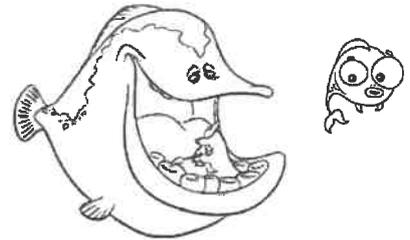
1

### Les gros poissons

Les gros poissons mangent toujours les plus petits...

Un gros poisson mange 3 petits poissons par jour.

Dans l'étang, il y a 5 gros poissons.



Combien faut-il de petits poissons pour que les gros puissent manger pendant 3 jours ?

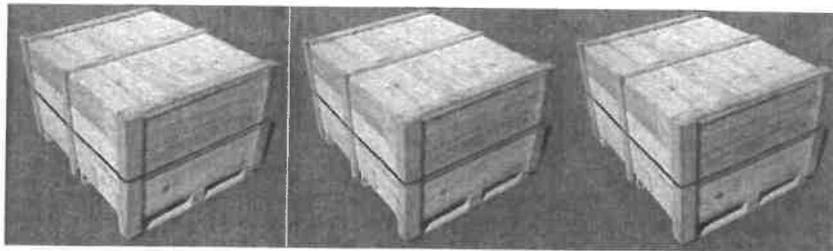
## L'aide alimentaire

Olivier et Mila préparent des colis d'aide alimentaire pour les enfants du Mali.

Ils placent dans des caisses des sacs de céréales de 7 Kg et des boîtes de lait en poudre de 4 Kg.

Chaque caisse doit impérativement contenir 50 Kg de nourriture et plus de céréales que de poudre de lait.

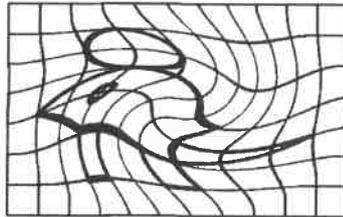
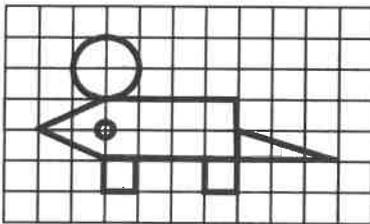
Combien de sacs et de boîtes peuvent-ils mettre par caisse ?



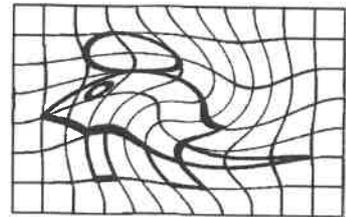
**Trouble de vision**

Le chat veut attraper la souris, mais il voit tout déformé.

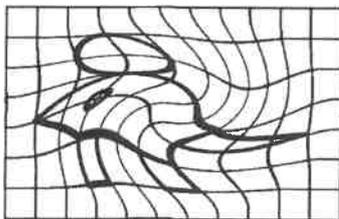
Indique la lettre de la bonne image de la souris.



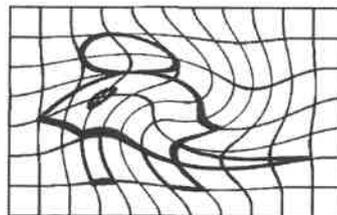
A



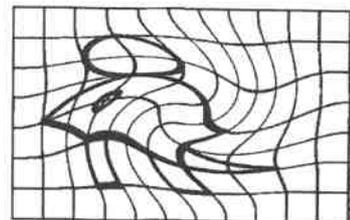
B



C

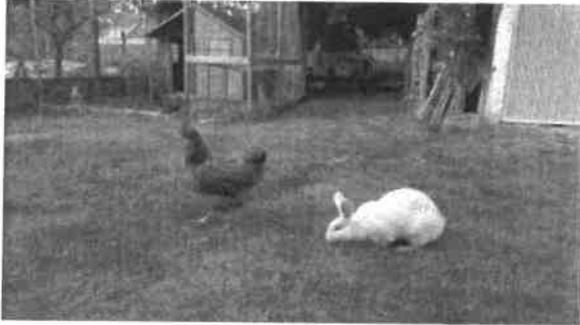


D



E

### La basse-cour de Max



Max observe sa basse-cour : il n'a que des poules et des lapins.

Max constate qu'il y a 10 têtes au total et 34 pattes.

**Combien Max a-t-il de lapins et combien a-t-il de poules ?**

### Qui est le plus grand ?

Le panda est plus petit que l'ours blanc.

L'ours brun est plus petit que le grizzly.

L'ours brun est plus grand que le panda.

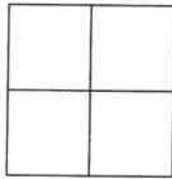
L'ours blanc est plus petit que le grizzly.

**Quel est le nom de l'ours le plus grand ?**

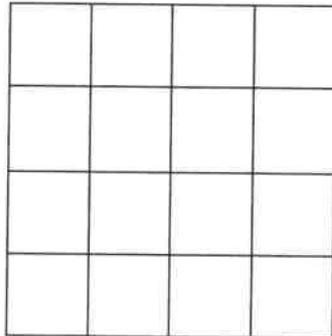


**Des carrés à compter.**

Dans ce carré, il y a 5 carrés



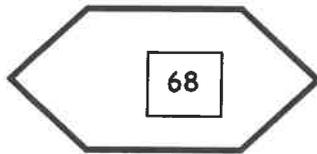
et dans celui-ci, combien y a-t-il de carrés ?



7

---

**Le compte est bon**



**En utilisant les 2 opérations :**

**+ et -**

**Trouver le bon résultat (68) en effectuant des opérations avec les nombres :**

**10 – 7 – 50 – 3 – 25**

**Vous n'êtes pas obligés d'utiliser tous les nombres, mais vous ne devez les utiliser qu'une seule fois.**

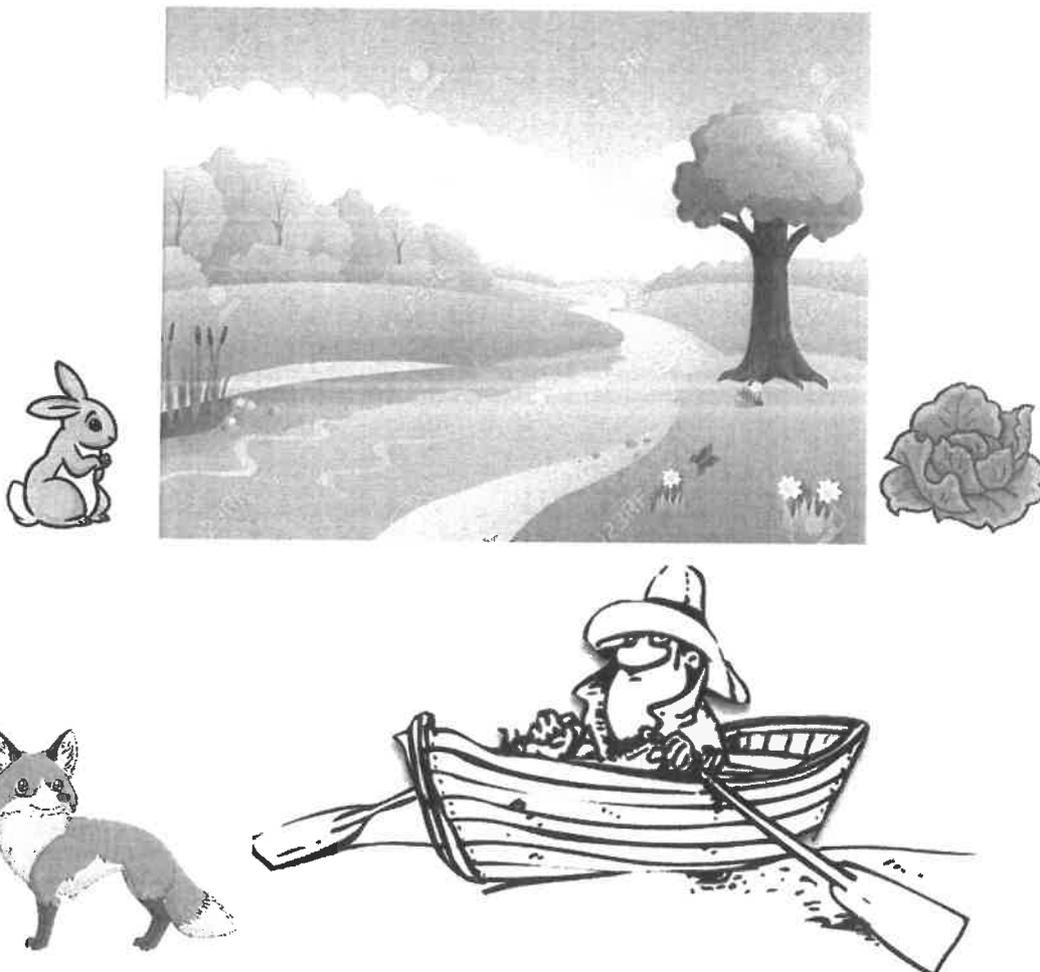
---

## La traversée de la rivière

Mathurin revient de la foire en ramenant une salade, un renard et un lapin.  
En voulant traverser la rivière, il se rend compte qu'il a besoin de ses deux mains pour ramer et faire avancer sa barque.

Le renard n'attend que ça pour manger le lapin, et le lapin voudrait en profiter pour croquer la salade.

**Comment Mathurin peut-il faire pour emmener en quelques allers-retours de l'autre côté de la rivière la salade, le lapin et le renard ? (sans laisser seuls sur la rive le renard et le lapin ou le lapin et la salade)**



## TANGRAM

Le Tangram est un casse-tête qui serait né en Chine au XVIe siècle.

Il apparait en Europe et en Occident au début du XIXe siècle.

C'est un puzzle fait de 7 pièces : sept polygones réguliers : deux grands triangles, un triangle

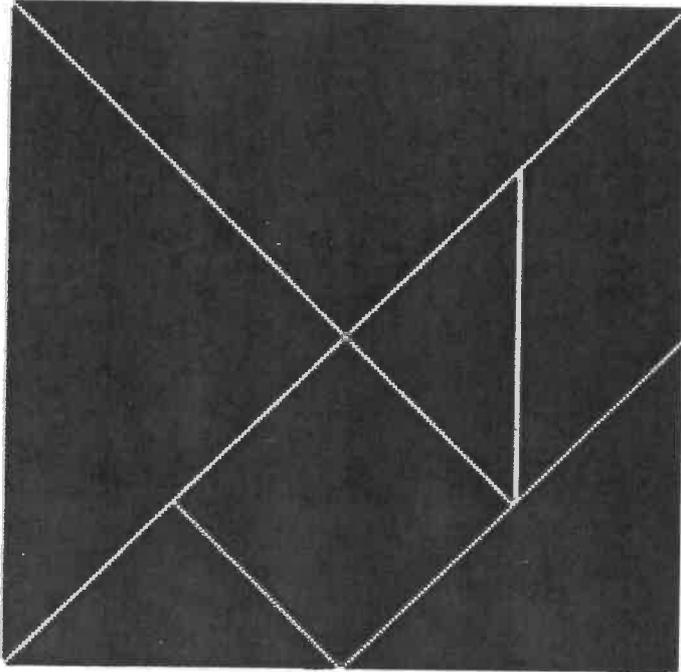
moyen, deux petits triangles, un carré et un parallélogramme.

les sept pièces assemblées peuvent constituer un carré.

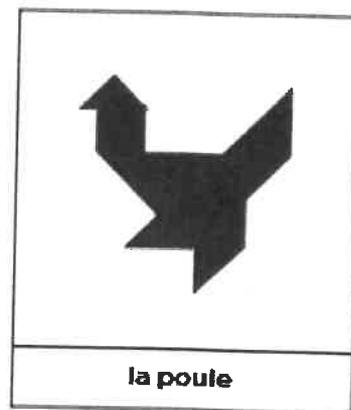
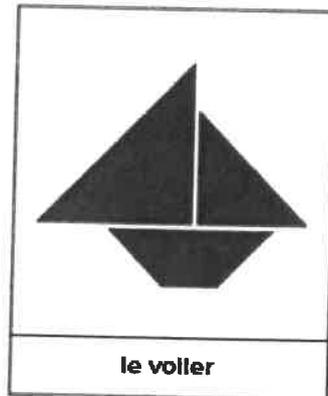
### Principe du jeu :

Reproduire une figure en respectant une règle précise : une figure doit toujours être constituée des sept pièces du tangram. Toutes les pièces doivent être utilisées, elles doivent être juxtaposées et non superposées.

#### **1 - Découper avec précision le tangram ci-dessous**



**– Reproduire les figures : le bateau et la poule**



**10**

### **Dans ma rue**

Dans ma rue, il y a 65 maisons qui portent toutes un numéro différent. De mon côté (j'habite le 24), la dernière maison porte le numéro 58.

Quel numéro porte la dernière maison de l'autre côté ?



## Problèmes niveau 1 – Corrigés

### 1 - Les gros poissons

Réponse : Il faut 45 petits poissons

---

### 2 - L'aide alimentaire

Réponse :

Dans une caisse je peux mettre :

6 sacs de céréales →  $6 \times 7 \text{kg} = 42 \text{kg}$

et 2 boîtes de lait en poudre →  $2 \times 4 \text{kg} = 8 \text{kg}$

---

### 3 - Trouble de vision

Réponse :

C'est l'image D

---

### 4 - La basse-cour de Max

Réponse : 7 lapins ( $7 \times 4 = 28$ ) et 3 poules ( $2 \times 3 = 6$ ) ( $28 + 6 = 34$ )

---

### 5 - Qui est le plus grand ?

Le grizzly

---

### 6 - Des carrés à compter.

Réponse :

Il y a 16 carrés de 1 carreau

8 carrés de 4 carreaux

4 carrés de 9 carreaux

Et 1 grand carré

Donc 29 carrés différents

---

## 7 - Le compte est bon

Plusieurs solutions...

- 1)  $25 - 7 = 18$   
 $50 + 18 = 68$
- 2)  $50 + 25 = 75$   
 $75 - 7 = 68$

---

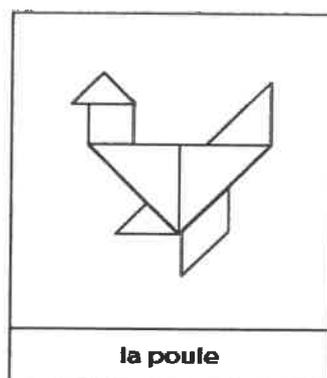
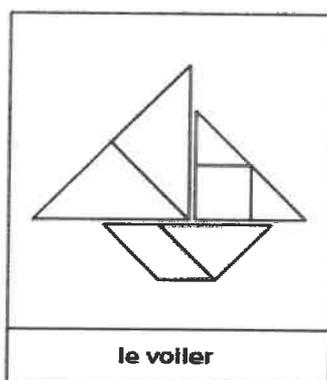
## 8 - La traversée de la rivière

Solution possible :

1. Mathurin traverse la rivière avec le lapin ; le renard et la salade restent sur la berge.
2. Il revient chercher la salade, la pose à la place du lapin et ramène celui-ci avec lui.
3. Il dépose le lapin, prend le renard et va le poser à côté de la salade.
4. Il revient chercher le lapin et traverse une dernière fois la rivière.

---

## 9 - TANGRAM



---

## 10 - Dans ma rue

Réponse :

Dans ma rue, de mon côté (le côté des maisons à numéros pairs), la dernière maison porte le numéro 58. Il y a donc 29 maisons de mon côté ( $58 : 2 = 29$ ). Il y a donc 36 maisons de l'autre côté de la rue ( $65 - 29 = 36$ ).

**La dernière maison porte donc le numéro 71** ( $2 \times 36 = 72$  et  $72 - 1 = 71$ )