

**LES**  
**INCONTOURNABLES**  
**6<sup>ème</sup>**

**LANGUES**

# ALLEMAND

## SIXIEME bi-langue

Nous avons travaillé avec le manuel « Hab SpaB » 1ere année A1 Bordas

- l'alphabet et les différences phonologiques avec le français, les nombres, les jours, les mois et les saisons.
- le chapitre 1 du manuel où ils ont appris à se présenter, à donner leur âge, à dire d'où ils viennent..., à dire ce qu'ils aiment, à poser des questions.
- Ils ont découvert les pays de langue allemande et comment Noël est fêté en Allemagne.
- le chapitre 2 du manuel où ils ont appris à parler de leur environnement scolaire, de leur emploi du temps.... à situer dans l'espace et dans le temps
- Ils ont découvert le système scolaire en Allemagne et ses spécificités.
- Toute l'année, les élèves ont été entraînés aux activités langagières : CO, CE, EOC, EOI et EE.

le manuel de 5<sup>e</sup> prévoit un chapitre de révisions, ce qui permettra d'insister plus sur ce thème en prenant comme support quelques documents du manuel de 6<sup>e</sup>.

**C'est pourquoi je demande aux élèves de le conserver ainsi que le cahier d'activités.**

**Pour ne pas oublier pendant les vacances**, ils peuvent revoir dans leur classeur, le lexique et les points de grammaire étudiés pendant l'année. Il existe aussi l'application gratuite QIOZ accessible sur neo.

# ANGLAIS

## SIXIEME

### COMPETENCE (niveau CECRL A1)

En fin de 6ème, je suis capable :

- de prendre la parole en continu en utilisant des expressions et des phrases simples
- de prendre part à une conversation simple en posant des questions et en répondant à des questions
- d'écrire un texte en composant une suite de phrases simples
- de comprendre des mots ainsi que des phrases très simples dans un document écrit
- de comprendre des mots familiers et des expressions très courantes dans un document orale

### SAVOIR-FAIRE

En fin de 6ème, je suis capable :

- de compter jusqu'à 1000
- d'épeler un mot
- de dire l'heure et la date
- d'obéir à un ordre et donner un ordre
- de me présenter et de présenter quelqu'un
- d'exprimer la possession
- de décrire physiquement une personne
- de décrire un arbre généalogique
- d'exprimer la quantité
- de poser une question et de répondre à une question
- d'exprimer la fréquence
- de décrire une action
- de décrire un emploi du temps
- d'exprimer les goûts

### LEXIQUE

En fin de 6ème, je connais le vocabulaire :

- des couleurs
- des jours de la semaine, des mois de l'année, des saisons, des moments de la journée
- du matériel scolaire
- d'un certain nombre de pays anglophones
- des langues vivantes les plus courantes
- des mots interrogatifs (who? / what? / who? / when? / where? / why? / how? / How old? / How many? / How often?)
- de la famille

- du corps humain
- des loisirs
- de la routine
- les matières scolaires
- les verbes de goûts
- les animaux

## **GRAMMAIRE**

En fin de 6ème, je maîtrise les points grammaticaux suivants :

- l'impératif
- les auxiliaires CAN/MUST
- les formes interrogative et négative
- les pronoms personnels sujets et compléments
- le présent simple
- le présent BE+ING
- les adjectifs possessifs
- les auxiliaires BE et HAVE GOT
- le génitif
- les adverbes de fréquence et de manière
- le gérondif (verbe + ING)
- les prépositions *in, at* et *on*

## **CULTUREL**

En fin de 6ème, j'ai des connaissances sur :

- le Royaume-Uni
- les Etats-Unis

## **PRONONCIATION**

En fin de 6ème, je maîtrise la prononciation :

- du -s final
- des sons [ai] et [ei]
- de CAN
- de l'intonation des questions

Pour progresser, tu peux revoir tes cours (vocabulaire, grammaire, savoir-faire) grâce à ton workbook et ton cahier de cours.

Tu peux t'entraîner également grâce au site [www.anglaisfacile.com](http://www.anglaisfacile.com) qui propose de nombreux exercices corrigés par thèmes.

**LETTRES**

# FRANCAIS

## Fin de 6<sup>ème</sup>

*Pour les conjugaisons, il faudra se référer au Bescherelle, pour les autres points, les leçons s'y rapportant figurent dans le Manuel Magnard dont les pages sont mentionnées.  
Les liens vous dirigent vers des exercices corrigés.*

### **ANALYSE DE LA PHRASE**

- la phrase verbale/non verbale ; p.244

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-16169.php>

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-35086.php>

- la phrase simple (un seul noyau verbal) ; p.246

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-76318.php>

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-69940.php>

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-94089.php>

- les quatre types de phrase (déclarative, interrogative, injonctive, exclamative) ; p.318

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-75197.php>

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-37263.php>

- la phrase affirmative/ la phrase négative ; p.319

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-37263.php>

[2/exercice-francais-3295.php](https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-3295.php)

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-20533.php>

- l'interrogation totale et l'interrogation partielle (marques écrites et orales) ; p.322-323

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-26699.php>

- initiation à la phrase complexe (plusieurs noyaux verbaux). p.246  
[https://www.ccdmd.qc.ca/media/\\_63Syntaxe.pdf](https://www.ccdmd.qc.ca/media/_63Syntaxe.pdf) attention les « phrases syntaxiques autonomes » = proposition

## **CLASSES DE MOTS**

- le nom et ses déterminants : les articles, indéfinis, définis, partitifs ; distinction entre *des* article indéfini, *des* article défini contracté ; *du* article partitif, *du* article défini contracté ; le déterminant possessif ; le déterminant démonstratif ; p.160-161  
[https://www.ccdmd.qc.ca/media/nom\\_det\\_04Accords.pdf](https://www.ccdmd.qc.ca/media/nom_det_04Accords.pdf)

- les pronoms : les pronoms personnels (leurs formes et leurs fonctions ; distinction entre *la, les* déterminants et pronoms) ; les pronoms possessifs ; les pronoms démonstratifs ; p.176-177 ; p.374-375 [https://www.ccdmd.qc.ca/media/pron\\_07Accords.pdf](https://www.ccdmd.qc.ca/media/pron_07Accords.pdf)  
[https://www.ccdmd.qc.ca/media/pron\\_12Accords.pdf](https://www.ccdmd.qc.ca/media/pron_12Accords.pdf)

- l'adjectif qualificatif (il s'ajoute au nom pour le qualifier, s'accorde en genre et en nombre avec le nom qu'il qualifie). p.166

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-2766.php>

- les classes grammaticales : nom, verbe, déterminants, pronoms, adverbes, prépositions, mots subordonnants et mots coordonnants :

[https://www.ccdmd.qc.ca/media/catego\\_cat\\_04Catego.pdf](https://www.ccdmd.qc.ca/media/catego_cat_04Catego.pdf)

## FONCTIONS

- le sujet du verbe (le groupe nominal et le pronom ; le sujet déplacé ou inversé)  
p.196

[https://www.ccdmd.qc.ca/media/acco\\_v\\_28Accords.pdf](https://www.ccdmd.qc.ca/media/acco_v_28Accords.pdf)

- les compléments d'objet du verbe (direct, indirect, second) ; p.214  
<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-3610.php>

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-22520.php>

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-42704.php>

- les groupes nominaux compléments circonstanciels (mobiles et supprimables, valeurs de moyen et de manière, de temps et de lieu) ; p.234

- <https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-32875.php>

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-99020.php>

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-33263.php>

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-39226.php>

- l'épithète ; p.168

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-13945.php>

-l'attribut du sujet ; (distinction attribut / complément d'objet direct). p.230

[https://www.ccdmd.qc.ca/media/acco\\_attr\\_33Accords.pdf](https://www.ccdmd.qc.ca/media/acco_attr_33Accords.pdf)

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-27382.php>

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-117812.php>

- le complément du nom : p.188

[https://www.ccdmd.qc.ca/media/comp\\_nom\\_23Accords.pdf](https://www.ccdmd.qc.ca/media/comp_nom_23Accords.pdf)

## NOTIONS DE CONJUGAISON

- l'infinitif et les trois groupes verbaux ;

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-16644.php>

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-122159.php>

-l'indicatif (temps simples et temps composés ; y compris le conditionnel)

- le présent : <https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-5665.php>

- le futur : <https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-53549.php>

- le passé composé : <https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-50308.php>

- l'imparfait : <https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-30578.php>

- le passé simple : <https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-3033.php>

- le conditionnel : <https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-37534.php>

-l'impératif. [https://www.ccdmd.qc.ca/media/acco\\_v\\_30Accords.pdf](https://www.ccdmd.qc.ca/media/acco_v_30Accords.pdf)

## ORTHOGRAPHE GRAMMATICALE

- les accords dans le groupe nominal (l'adjectif, le déterminant, le nom) ;

[https://www.ccdmd.qc.ca/media/rubri\\_a\\_01Acc\\_adject.pdf](https://www.ccdmd.qc.ca/media/rubri_a_01Acc_adject.pdf)

- l'accord simple sujet-verbe et sujet-attribut ;

[https://www.ccdmd.qc.ca/media/acco\\_v\\_31Accords.pdf](https://www.ccdmd.qc.ca/media/acco_v_31Accords.pdf)

[https://www.ccdmd.qc.ca/media/acco\\_attr\\_35Accords.pdf](https://www.ccdmd.qc.ca/media/acco_attr_35Accords.pdf) exercices 1 et 2

- l'accord du participe passé avec *être* et *avoir* (cas simples) ; p.88

[https://www.ccdmd.qc.ca/media/acco\\_pp\\_av\\_39Accords.pdf](https://www.ccdmd.qc.ca/media/acco_pp_av_39Accords.pdf)

- la morphologie du verbe à l'indicatif : 1er, 2e et 3e groupes

<https://www.francaisfacile.com/exercices/exercice-francais-2/exercice-francais-68440.php>

# Les Incontournables en Histoire et Géographie

## Révisions méthodologiques de 6ème

### HISTOIRE :

#### Chapitre 1. Les hommes de la Préhistoire.

**Temps estimé : 2 séances de 50 minutes ou à la suite. Dossier p. 34-35. Le village de Charavines.**

**Consigne :** Lisez l'introduction et répondez aux questions sous les documents.

**Révision de la compétence :** Comprendre un document : extraire des informations.

**Consigne :** Faites l'exercice guidé p. 35, en suivant bien les consignes.

**Révision de la compétence :** Pratiquer différents langages : écrire pour organiser ses connaissances.

#### Exercice 1 p. 38.

**Consigne :** Faites l'exercice 1 p. 38.

**Révision de la compétence :** Pratiquer différents langages : compléter une production graphique.

Cette compétence permet de construire son bilan pour réviser son cours, sous forme de schéma.

#### Chapitre 2. La naissance de l'écriture et des Etats.

**Temps estimé : 1 séance de 50 minutes.**

**Dossier p. 42-43. Les premières écritures.**

**Consigne :** Lisez l'introduction et répondez aux questions sous les documents.

**Révision de la compétence :** Comprendre un document : extraire des informations.

**Consigne :** Faites l'exercice guidé p. 43, en suivant bien les consignes.

**Révision de la compétence :** Raisonner, justifier une démarche : formuler des hypothèses.

**Temps estimé : 2 séances de 50 minutes ou à la suite.**

**Dossier p. 46-47. Pharaon et le royaume d'Egypte.**

**Consigne :** Lisez l'introduction et répondez aux questions sous les documents.

**Révision de la compétence :** Comprendre un document : extraire des informations.

**Consigne :** Faites l'exercice guidé p. 47, en suivant bien les consignes.

**Révision de la compétence :** Pratiquer différents langages : écrire pour organiser ses connaissances.

**Conseils méthodologiques :** Vous devez répondre à la question posée : Comment Pharaon exerce-t-il son pouvoir ? Vous devez pour répondre, **utiliser les termes de la question** et faire trois petits paragraphes (selon les consignes de l'exercice guidé).

**Exercice 1 p. 50.**

**Consigne :** Faites l'exercice 1 p. 50.

**Révision de la compétence :** Pratiquer différents langages : compléter une production graphique.

Cette compétence permet de construire son bilan pour réviser son cours, sous forme de schéma.

## **Chapitre 3. Le monde des cités grecques**

**Temps estimé : 1 séance de 50 minutes.**

**Exercice 4 p. 75.**

**Consigne :** Faites l'exercice 4 p. 75. Attention, changement de consigne.

Lisez : **Après avoir pris connaissance des documents, répondez au sujet suivant, en une petite introduction, trois petits paragraphes et une petite conclusion.**

**Sujet :** Le sanctuaire de Delphes.

Cherchez les mots que vous ne connaissez pas, dans le dictionnaire ou sur Internet.

Vous pouvez utiliser les mots au singulier ou au pluriel et remplacer polythéisme par polythéiste(s).

**Révision de la compétence :** Pratiquer différents langages : écrire pour organiser ses connaissances.

**Conseils méthodologiques :** Vous devez répondre au sujet posé. Pour cela, **utiliser les termes du sujet.**

## **GEOGRAPHIE :**

### **Chapitre 9. Habiter les métropoles.**

**Temps estimé : 2 séances de 50 minutes ou à la suite.**

**Dossier p. 158-159. Habiter le Caire, une métropole du Sud.**

**Consigne :** Répondez aux questions sous les documents.

**Révision de la compétence :** Comprendre un document : extraire des informations.

**Consigne :** Faites **l'exercice guidé p. 159**, en suivant bien les consignes.

**Révision de la compétence :** Pratiquer différents langages : réaliser un schéma simple.

**Exercice 4 p. 173.**

**Consigne :** Faites l'exercice 4 p. 173.

**Révision de la compétence :** Pratiquer différents langages : lire une photographie de paysage.

### **Chapitre 10. La ville de demain.**

**Temps estimé : 2 séances de 50 minutes ou à la suite.**

**Dossier p. 186-187. L'agriculture dans la ville.**

**Consigne :** Répondez aux questions sous les documents.

**Révision de la compétence :** Comprendre un document : extraire des informations.

**Consigne :** Faites **l'exercice guidé p. 187**, en suivant bien les consignes.

**Révision de la compétence :** Pratiquer différents langages : écrire pour organiser ses connaissances.

**Conseils méthodologiques :** Vous devez répondre à la question posée : Pourquoi faut-il faire une place à l'agriculture en ville (l'agriculture urbaine)? Vous devez pour répondre, **utiliser les termes de la question.** Faites une introduction dans laquelle vous définissez le sujet (l'agriculture en ville) et posez la question de la consigne. Faites vos petits paragraphes et concluez. Utilisez des connecteurs logiques qui appuient votre démonstration.

## **Chapitre 12. Habiter les campagnes.**

**Temps estimé : 3 séances de 50 minutes ou à la suite.**

**Dossier p. 220-221. Habiter un village sérère (au Sénégal)**

**Consigne :** Répondez aux questions sous les documents.

**Révision de la compétence :** Comprendre un document : extraire des informations.

**Consigne :** Faites l'exercice guidé p. 221, en suivant bien les consignes.

**Révision de la compétence :** Pratiquer différents langages : lire une photographie de paysage.

**Doc. 3 p. 229. Saint-Vincent-de-Salers, un village en déclin.**

Localisez le village.

**Révision de la compétence :** analyser un document en trois étapes. **Rappel méthodologique :** je présente le document (nature, source et fiabilité de la source). Je réalise **l'analyse en trois étapes**

:

**1-** Que montre le document (quelle information ressort du document) ?

**2-** Je prouve ce que je viens de dire, avec les données du document.

**3-** J'explique ce que je viens de dire, avec mes connaissances.

**Consigne :** analysez le document 3b.

**Aide :** Pour expliquer (étape 3) aidez-vous de vos connaissances et des documents 3a et 3c.

## Chapitre 13. Habiter les littoraux.

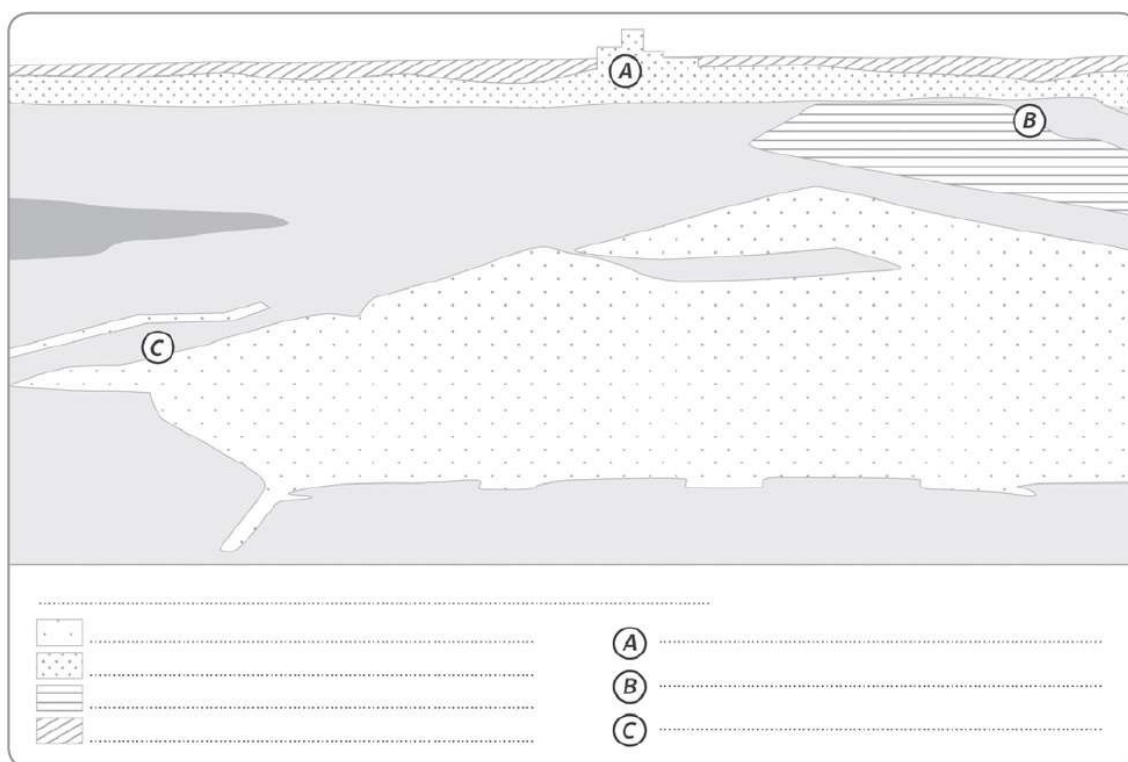
Temps estimé : 1 séance de 50 minutes.

### Etude de cas p. 242-243. Habiter le littoral touristique du Sud de la Floride.

**Révision de la compétence :** Pratiquer différents langages : réaliser la légende d'un croquis de paysage.

**Consigne :**

1. À l'aide de la photographie 1 page 242, repère les grands ensembles que tu vas représenter sur le croquis. Nomme-les et définis-les au brouillon.
2. À partir de tes réponses à la question précédente, complète la légende du croquis, ci-dessous. Puis, à l'aide du point méthode page 243, choisis les couleurs qui te semblent les plus adaptées et colorie ton croquis et ta légende.
3. Identifie les lieux A, B et C et nomme-les dans la légende du croquis.



#### Le littoral de Miami

Au premier plan, Fisher Island, qui abrite des populations très aisées; au second plan, Dodge Island et son activité portuaire.

## Chapitre 14. Un monde habité.

**Temps estimé : 3 séances de 50 minutes ou à la suite.**  
**Chronologie p. 255.**

**Révision de la compétence :** analyser un document en 3 étapes. Présentez et analysez le document en respectant les trois étapes. **Dossier p. 258-259. La population des Etats.**

**Consigne :** Répondez aux questions sous les documents.  
Attention, pour le document 2, la taille des États n'est pas ici proportionnelle à leur superficie (cartographie classique) mais à leur population.

**Révision de la compétence :** Comprendre un document : extraire des informations.

**Consigne :** Faites l'exercice guidé p. 259 en suivant bien les consignes.

**Révision de la compétence :** Comprendre un document : extraire des informations d'un graphique.

**Rappel : vocabulaire :** la densité de population. Voir p. 258.  
Exercices 1, 2, 3 et 4 p. 268-269.

**Consigne :** Faites les exercices 1, 2, 3 et 4.

**Révision des compétences :**

**Ex 1 : Compétence :** Pratiquer différents langages : compléter une production graphique. **Ex 2 : Compétence :** Pratiquer différents langages : utiliser le vocabulaire approprié. **Ex 3 : Compétence :** Se repérer dans l'espace : nommer et localiser les grands repères géographiques. **Ex 4 : Compétence :** Raisonner, justifier une démarche : formuler des hypothèses.

# Le village de Charavines

Situé à 40 km à l'Ouest de Grenoble, sur les berges du lac de Paladru, le village néolithique de Charavines a été occupé entre 2750 et 2650 avant J.-C. La conservation sous l'eau de certains vestiges permet aujourd'hui de bien connaître la vie quotidienne des hommes et des femmes à la fin du Néolithique en Europe.

Comment vivaient les hommes de Charavines ?



Village néolithique de Charavines  
2750 - 2650  
avant J.-C.



## 1 Reconstitution du village vers 2650 avant J.-C.

Que nous apprend cette reconstitution sur le village, son environnement et les activités des hommes ?

## 2 L'habitat du site de Charavines

« Les maisons sont constituées d'une ossature de poteaux de bois, profondément enfoncés dans le sédiment lacustre, qui soutiennent une charpente liée par des cordes et garnie d'une couverture végétale ; les murs sont formés d'entrelacs de branches maintenant mousses et herbes. Ces habitations reposaient directement sur le sol, sans l'intermédiaire d'un plancher surélevé comme cela est parfois le cas pour certaines stations littorales. Elles comprennent une pièce unique et rectangulaire, d'environ 8 m sur 4 m, parfois prolongée d'un auvent couvert. »

Aimé Bocquard, « Charavines, préhistoire », universalia.fr

**VOCABULAIRE**  
Village : groupement d'habitations permanentes.

Où étaient construites les maisons de Charavines ? Avec quels matériaux ? Pourquoi, selon toi ?

## 4 La vie dans un village néolithique

« On dispose de documents suffisants pour imaginer les jours de ces paysans, éleveurs et chasseurs soumis aux travaux saisonniers du travail de la terre, aux nécessités de la nourriture comme la fabrication des galettes de céréales et la cuisson de la viande, de la recherche du ganait [...] de l'argile pour les récipients, des végétaux pour les fibres textiles, du bois pour réparer les murs, les toits, faire des manches [...] Les silex de bonne qualité étaient taillés dans du matériau importé venu parfois de très loin. »

Aimé Bocquard, « Les activités dans les villages de Charavines », aimebocquard.perso.sfr.fr

Quelle est la nourriture des habitants de Charavines ? Quels artisans pratiquaient-ils ?



peignes en bois

poignard emmanché

fragment de tissu

poterie

osier tressé

## 3 Des fabrications villageoises

Quels matériaux ont servi à la réalisation de ces objets ?



## 5 Le lac de Paladru aujourd'hui

Le village néolithique a été submergé par la montée des eaux du lac.

À ton avis, dans quelles conditions sont menées les fouilles ?

### J'apprends à écrire pour organiser mes connaissances

Écrire pour organiser ses connaissances, c'est réfléchir et mettre en ordre ce que l'on veut transmettre afin de délivrer des informations claires.

**Exercice guidé** Classe dans un tableau à trois colonnes les informations apportées par les documents sur les hommes du village de Charavines.

Pour répondre, j'applique la méthode suivante :

- ✓ je commence par regrouper les informations concernant les lieux de vie et l'habitat à partir des documents 1, 2 et 5.
- ✓ je rassemble ce que j'apprends sur les activités des villageois à l'aide des documents 3 et 4.
- ✓ je relève ce qui concerne leur alimentation.

Donner : pratiquer différents usages

## Exercice 1 Je construis mon bilan

Pratiquer différents langages : compléter une production graphique



### PALEOLITHIQUE

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

### NEOLITHIQUE

- |                       |       |    |
|-----------------------|-------|----|
| A. mode de vie        | ..... | 7  |
| B. habitat            | ..... | 8  |
| C. nourriture         | ..... | 9  |
| D. habillement        | ..... | 10 |
| E. outils, inventions | ..... | 11 |
| F. arts               | ..... | 12 |

→ Recopie le schéma et complète-le à l'aide des mots suivants :

sédentaire – nomade – abris sous roche – agriculture et élevage – villages – art pariétal – mégalithes – pierre polie – pierre taillée – pêche, chasse, cueillette – peaux d'animaux – harpon – faucille – vêtements tissés

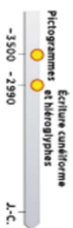
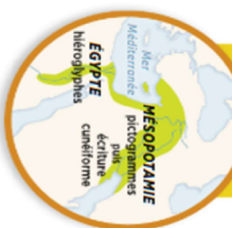
Propose une évaluation de ton travail :



# Les premières écritures

L'écriture naît en Mésopotamie vers 3500 avant J.-C. Elle prend d'abord la forme de pictogrammes qui comptabilisent des récoltes et du bétail. C'est un système de signes que les hommes améliorent au cours des siècles afin de transmettre des informations.

...**Quels étaient les formes et les usages des premières écritures ?**



## 1 Tablette d'argile d'une écriture en pictogrammes

Mésopotamie, fin du IV<sup>e</sup> millénaire avant J.-C., Musée du Louvre, Paris. Les toutes premières écritures ont la forme d'une suite de dessins, les pictogrammes, gravés dans de l'argile molle à l'aide d'un bout de roseau taillé. En associant deux dessins, on peut exprimer une action ou une idée. Par exemple  arbre et  grand = grand arbre.

Comment se présentent les premières écritures ?



## 2 Tablette d'argile d'une écriture cunéiforme

Mésopotamie, vers 2800 avant J.-C., Musée du Louvre, Paris. Cette tablette fait mention des ans vendus à différentes personnes, dont un cultivateur et un forgeron. Les signes de Mésopotamie simplifient le dessin en créant des signes plus stylisés que les pictogrammes. Plus tard, les signes de l'écriture cunéiforme finissent par exprimer des sons.

Pourquoi l'écriture cunéiforme permet-elle d'exprimer plus de choses que les pictogrammes ?

	soleil	roi	poisson	épi d'orge	âne
Pictogrammes vers 3500 avant J.-C.					
Signes cunéiformes vers 2000 avant J.-C.					

## 3 L'évolution de l'écriture en Mésopotamie

Comment l'écriture se transforme-t-elle ?

## 4 Hiéroglyphes sur un papyrus égyptien

Égypte, vers 2000 avant J.-C., Musée du Louvre, Paris. Ce papyrus est issu d'un temple égyptien. Il fait référence à des dieux, des prêtres, des gestes religieux et des objets du culte. Le hiéroglyphe  peut représenter un mot (« oeil »), un son (O), une idée (voir, la vue). Il existe plus de 5 000 hiéroglyphes.

Pourquoi peut-on dire que les Égyptiens ont inventé une écriture complexe ?



## 5 L'un des premiers récits écrits de la mythologie

L'épopée de Gilgamesh est la plus ancienne légende écrite que nous possédions dans le monde. Elle raconte les exploits extraordinaires du roi d'Uruk, qui aurait régné vers 2650 avant J.-C.

« Gilgamesh était un roi célèbre, prestigieux et exceptionnel. Tel un buffle aux cornes terribles, il entraîna ses troupes à sa suite ; quand il les suivait, c'était pour les protéger. C'est lui qui a fait édifier les murs de la cité d'Uruk et ceux du temple d'Enna. Contemple ces fondations inébranlables. Avance toi vers l'Enna, ce lieu sacré où réside la déesse Ishtar. Nul roi n'a pu ensuite édifier un si beau temple. À sa naissance, Gilgamesh était déjà un être extraordinaire : divin aux deux tiers et humain pour le reste. La grande déesse Anurra-la-sublime<sup>1</sup> qui créa l'humanité avait dessiné son corps, modelé son visage. C'était d'elle encore que lui venaient sa façon de se tenir et son immense force. »

<sup>1</sup> D'après Gilgamesh, III<sup>e</sup> millénaire avant J.-C., Texte traduit du sumérien par Jean Borghéro et adapté par Maurice Laroix, Belin-Gallimard, 2008.  
<sup>2</sup> D'après de la fertilité et de la guerre.

Montre que Gilgamesh est un être exceptionnel ayant accompli des actes extraordinaires.



### VOCABULAIRE

**Écriture cunéiforme** : écriture composée de signes en forme de coins ou de coups d'épée en latin.  
**Hiéroglyphes** : écriture des Égyptiens dans l'Antiquité.  
**Mythologie** : ensemble des récits légendaires des aventures d'un dieu, d'une déesse ou d'un héros.  
**Pictogramme** : dessin représentant un objet, un être vivant ou une action.  
**Scribe** : spécialiste de l'écriture dans l'Antiquité.

### J'apprends à formuler des hypothèses

Formuler des hypothèses, c'est, face à une question, avancer des explications, des réponses possibles que l'on va vérifier.

**Exercice guidé** → D'après les documents 2, 4 et 5, dans quels buts les hommes ont-ils inventé l'écriture ?

Pour répondre, j'applique la méthode suivante :

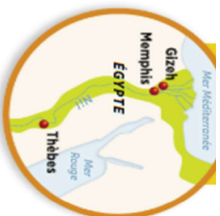
- ✓ J'écris les premières idées qui me viennent à l'esprit (maes hypothèses).
- ✓ J'observe les images (documents 2 et 4) et je lis les explications qui les accompagnent ; je lis le texte (document 5).
- ✓ Je résume ou les distinguant les utilisations des premières écritures, repérées dans ces trois documents.
- ✓ Je me demande si mon observation confirme ou non mes hypothèses.

Donnée : raisonne, justifie une démarche

# Pharaon et le royaume d'Égypte

Vers 3100 avant J.-C., un royaume unifié naît en Égypte, le long de la vallée du Nil. Cet État est dirigé par un pharaon. Considéré comme un dieu vivant et aidé de nombreux fonctionnaires, le pharaon exerce un pouvoir absolu.

Comment le royaume d'Égypte est-il gouverné ?



Pharaon Khéops, Khéopsen, Mykénos  
-3100 -2100 -1000 J.-C.

## 1 Pharaon : un roi et un dieu

« Je fus pourvu de tout l'éclat d'Amoré et mourir de la sagesse des dieux. Je reçus les qualités des dieux. »

Portrait de Thoutmôsis III, XV<sup>e</sup> siècle avant J.-C.

« Tu as rendu le courage à l'Égypte car tu es son seigneur. Tu as étendu tes ailes au-dessus de ton peuple : ainsi es-tu pour lui une muraille de cuirre que les peuples du désert ne peuvent franchir. »

D'après un poème en l'honneur de Kamésès II, XIII<sup>e</sup> siècle avant J.-C.

Releve la phrase montrant que le pharaon est considéré comme un dieu.



## 2 Les insignes du pharaon

Sarcophage de Toutanhamon, XIII<sup>e</sup> siècle avant J.-C., Musée du Caire, Égypte.

A. Némès (coiffure royale) B. cobra dressé (protecteur du pharaon)

C. barbe postiche des dieux (symbole d'imortalité)

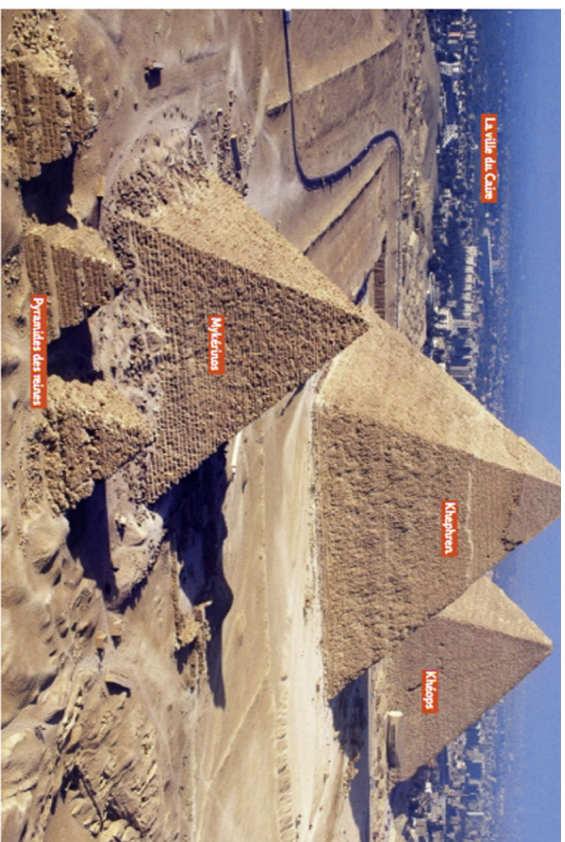
D. sceptre (insigne du pouvoir) E. fouet (insigne du pouvoir)

Quels insignes de son pouvoir sur les hommes le pharaon porte-t-il ?

## 3 Des scribes prélèvent l'impôt de grains

Fresque, IV<sup>e</sup> millénaire avant J.-C., Thèbes, Égypte.

Releve l'activité des scribes sur cette scène. Pourquoi est-elle importante pour le pharaon ?



La ville du Caire

Pyramides des rois

## 4 Les pyramides de Gizeh : les demeures éternelles pour les pharaons

Construites sur un plateau désertique, les pyramides de Gizeh sont les tombeaux de trois pharaons qui ont régné en Égypte vers le milieu du IV<sup>e</sup> millénaire avant J.-C.

Décris l'ensemble du site de Gizeh. Quelle impression s'en dégage ?

## 5 Pharaon, le pouvoir de contraindre

« Les prêtres disent que le pharaon Khéops obligea tous les Égyptiens à travailler pour lui. Les uns furent occupés dans les carrières de la montagne d'Arabie à transporter jusqu'au Nil les pierres qu'on en tirait. Cent mille hommes se relayaient tous les trois mois à ce travail. On mit à contribution le peuple pendant dix ans, rien que pour construire la chaussée par où on devait traîner les blocs de pierres. La pyramide elle-même eût la vingt-ans de travail. »

D'après Hérodote, Histoire, V<sup>e</sup> siècle avant J.-C.

Pourquoi la construction de la pyramide de Khéops a-t-elle été un énorme chantier ?

### VOCABULAIRE

**État** : territoire délimité par des frontières et dirigé par un gouvernement.

**Fonctionnaire** : personne qui travaille au service d'un État.

**Pharaon** : roi de l'Égypte durant l'Antiquité.

**Pyramide** : le tombeau d'un pharaon.

**Scribe** : spécialiste de l'écriture dans l'Antiquité.

### 3 apprenants à utiliser le vocabulaire approprié

Utiliser le vocabulaire approprié, c'est pouvoir évoquer un événement, un personnage, une situation historiques avec un vocabulaire précis.

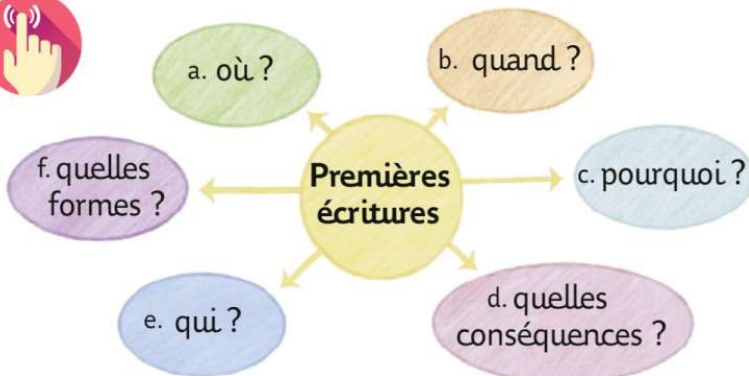
#### Exercice guidé

Comment le pharaon exerce-t-il son pouvoir ?

- je m'assure de bien comprendre le sens des mots suivants : État, fonctionnaires, scribes, pyramides.
- j'utilise ce vocabulaire précis pour répondre à la question.

Domaine : pratiquer différents langages

## Exercice 1 Je construis mon bilan



Pratiquer différents langages : compléter une production graphique

→ Recopie le schéma et complète-le avec les éléments de la liste suivante :

- hiéroglyphes
- scribes
- organisation des hommes en société
- écrire des lois, des légendes, des prières
- signes cunéiformes
- développement des échanges entre les hommes
- vers 3500 avant J.-C.
- Mésopotamie
- Égypte
- glorifier les rois et les dieux
- pictogrammes
- compter le bétail et les productions

→ Propose une évaluation de ton travail :



### La Pythie dans le temple d'Apollon

Détail d'un vase grec du V<sup>e</sup> siècle avant J.-C. Musée d'État, Berlin.

Dans le temple d'Apollon, une prêtresse transmet les paroles du dieu et répond aux questions des Grecs venus la consulter.



### 1 Un lieu sacré pour tous les Grecs : Delphes

### 2 Un sacrifice en l'honneur d'Apollon

« Les Grecs placent les bœufs autour de l'autel puis ils se lavent les mains et prennent de l'orge. Le prêtre s'adresse au dieu : "Écoute-moi, Apollon, écoute ma prière, écarte des Grecs le fléau de la peste." Et Apollon l'entend. Après avoir prié et répandu l'orge, les Grecs égorgent les bœufs, découpent les cuisses, les recouvrent de graisse et les brûlent en offrande au dieu. Le prêtre répand sur elles du vin à la couleur de feu. Une fois les cuisses consommées, les Grecs découpent le reste de la viande et la font rôtir. Quand le banquet est prêt, on festoie et chacun a sa part. Durant tout le jour, les Grecs célèbrent les louanges d'Apollon. »

D'après HOMÈRE, *L'Illiade*, chant I, VIII<sup>e</sup> siècle avant J.-C., traduit par Paul Mazon, Les Belles Lettres.

→ Après avoir pris connaissance des documents, décris en quelques lignes ce que les Grecs font à Delphes. Dans tes phrases, tu devras utiliser correctement le vocabulaire suivant : autel, sanctuaire, sacrifice, polythéisme, culte, Pythie, temple.

Propose une évaluation de ton travail :



# Habiter Le Caire, une métropole du Sud

Y a-t-il différentes façons d'habiter cette métropole ?



**1 Le centre-ville du Caire**  
 ➔ Releve les difficultés à habiter le quartier.



**2 La « Cité des morts », un quartier d'habitat informel**  
 Ce quartier, bâti dans un ancien cimetière, abrite environ 200 000 habitants.  
 ➔ Quelles populations habitent ce quartier ?

### VOCABULAIRE

**Banlieue**, partie de l'agglomération située à l'extérieur de la ville-centre.  
**Centre**, dans une métropole, c'est la partie la plus ancienne à partir de laquelle la ville s'est développée.  
**Habitat informel**, habitat construit sans accord des autorités, donc illégal.  
**Inégalités sociales**, différences de richesses entre populations.  
**Métropole**, grande ville qui influence les régions environnantes et attire ses populations.  
**Résidence fermée**, espace sécurisé (grilles, gardiens) où résident des populations aisées.

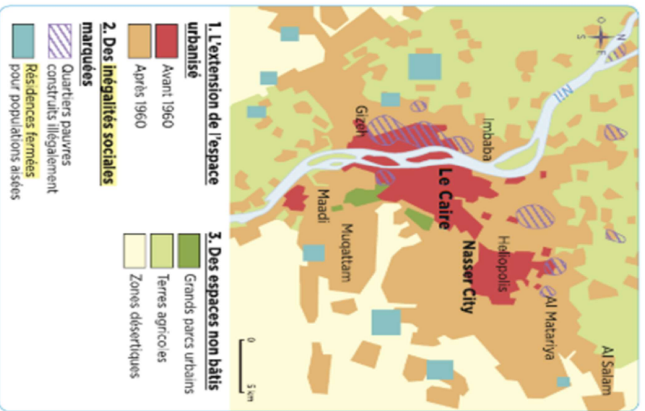


**3 Publicité pour un complexe de logement**  
 Cette résidence fermée se trouve aujourd'hui dans la banlieue du Caire.  
 ➔ Pour qui a-t-elle été construite ? Comparez ce document avec les documents 1 et 2. Quelles oppositions relèvez-vous ?

**4 Vivre sur les toits**

« Pour la famille de Choukri Mahmoud, comme pour beaucoup d'autres, la solution pour trouver un foyer est venue d'en haut. Sur un toit-terrasse surplombant la place Tahiri' du Caire, il reçoit, dans un spacieux salon aux murs verts, cet habitat informel s'étend jusqu'au cœur du Caire, s'installant au-dessus des appartements aisés des immeubles.  
 « Ici, nous nous connaissons tous, on se comprend, je ne pourrais pas m'habituer à de nouveaux voisins dans un quartier que je ne connais pas », affirme l'homme de 55 ans. Par ailleurs, dit-il, « les seuls appartements bon marché se trouvent loin, dans les villes nouvelles construites dans le désert » jusqu'à une trentaine de kilomètres du centre-ville où Choukri travaille. Ainsi, dit-il, s'il y avait, il devrait consacrer au moins le quart de son salaire dans les transports. « Ça, je ne peux pas me le permettre », assène-t-il.  
 D'après « Au Caire, la société de la terrasse face à la crise du logement », L'Express Style, 26 janvier 2014.  
 1. Principal lieu de manifestation et de protestation.

➔ Pour quelles raisons certains habitants vivent-ils sur les toits ?



**4 Le Caire, capitale de l'Égypte**  
 En 1960, la métropole comptait 4 millions d'habitants. Les Cairotes sont 20 millions aujourd'hui.  
 ➔ Quelle a été l'évolution spatiale de la ville ?

### 3 Apprenants à réaliser un schéma simple

Réaliser un schéma simple, c'est représenter graphiquement, de manière simple et synthétique, un phénomène.

**Exercices guidés** ➔ Réalisez un schéma simple pour illustrer les différentes façons d'habiter Le Caire.

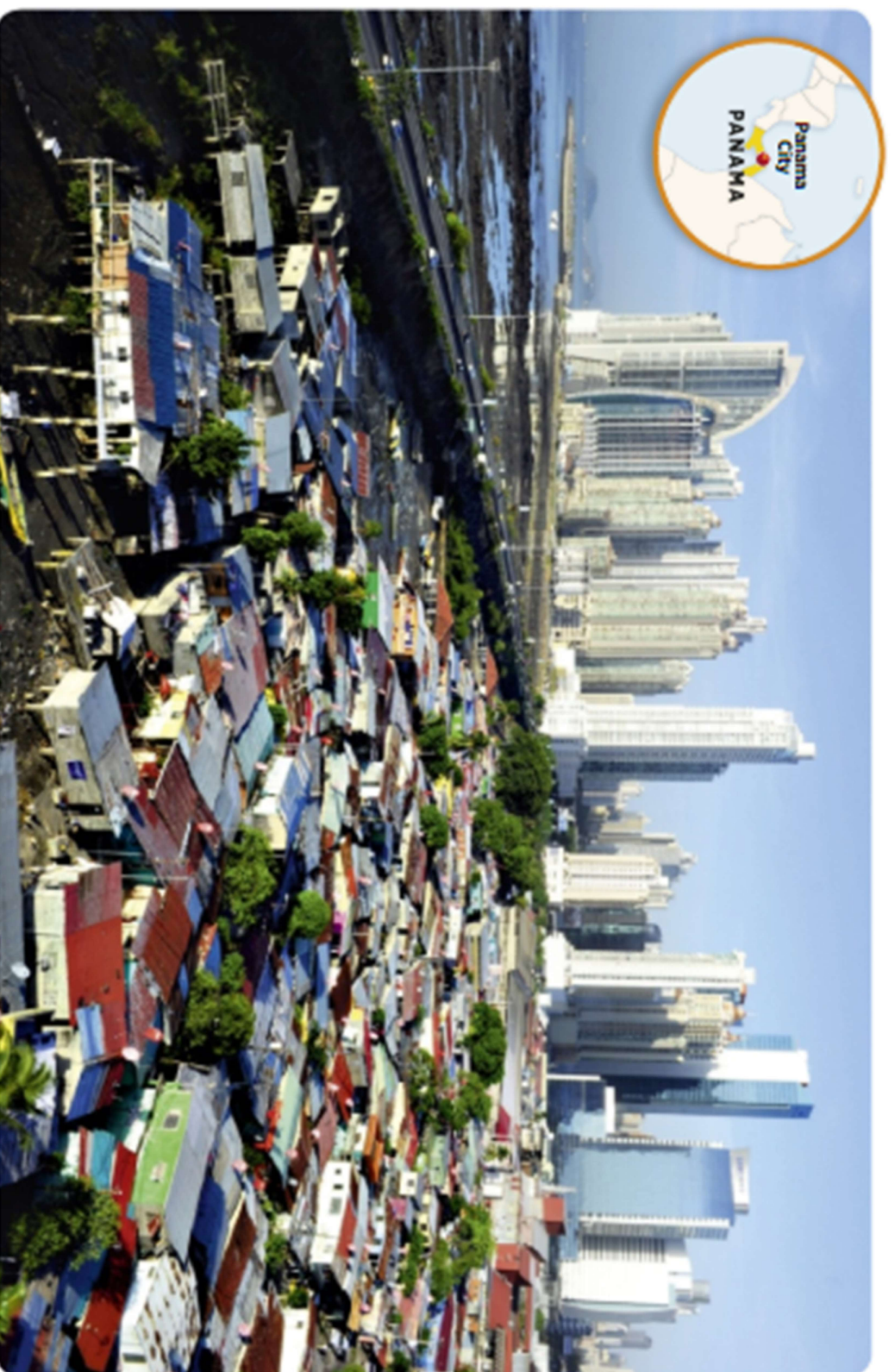
**Pour répondre, j'applique la méthode suivante :**

- 1. Je commence par repérer dans la consigne les termes importants : ils constitueront le cadre central de mon schéma.
- 2. J'étudie attentivement les documents 2, 3 et 5. Pour chacun, je précise les types de quartiers qu'il y a et les catégories de population qui y habitent.
- 3. À l'aide de ces informations, je réalise mon schéma.

Document : graphique différents langages

## Exercice 4 Je travaille sur un document

Pratiquer différents langages: lire une photographie de paysage



### 1 Vue de Panama City (capitale du Panama)

→ Après avoir présenté le document, décris la photographie et dis pourquoi on peut parler de contraste urbain.

Propose une évaluation de ton travail:



# L'agriculture dans la ville

## Pourquoi faut-il lui faire une place ?

**VOCABULAIRE**

Biodiversité : diversité naturelle des espèces vivantes.  
Jardin partagé : jardin géré en commun par un groupe d'habitants.  
Urban farming : voir page 180.

Laurence Baudalet – Frédérique Basset – Alice Le Roy

**Bénéfices sanitaires**  
→ alimentation de qualité  
→ activité physique

**Bénéfices écologiques**  
→ réduction des gas à effet de serre  
→ déle opement de la biodiversité  
→ occupation de terrains en friche

**Bénéfices économiques**  
→ réduction des dépenses des ménages

**Bénéfices sociaux**  
→ entente  
→ partage  
→ éducation



**Jardins partagés**  
Utopie, écologie, conseils pratiques  
Précis de Gilles Clément

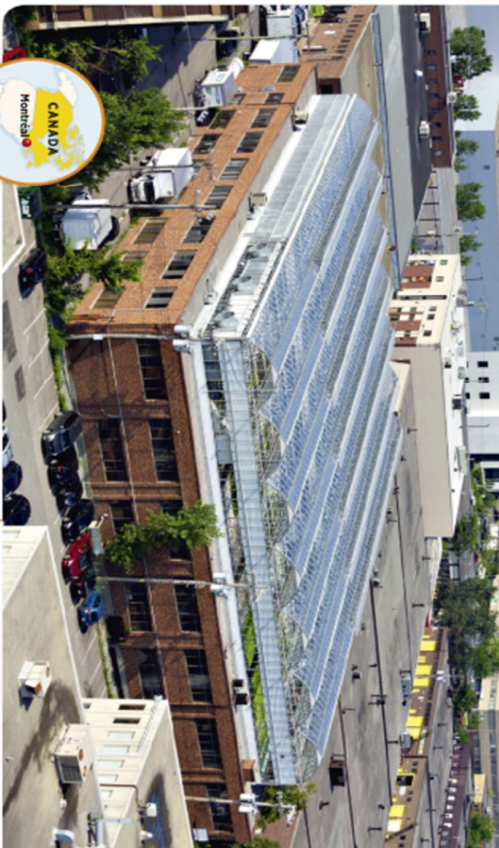
### 1 Les bénéfices de l'agriculture urbaine

Couverture d'un livre sur les jardins partagés (éditions Terre Vivante, 2008).  
→ Quels sont tous les avantages de l'agriculture urbaine ?

« Rétrohistoriser, dépolluer, nourrir, embellir... la liste des vertus de l'agriculture urbaine est longue. L'idée d'ensemencer de plus en plus de métropoles. Avec la croissance rapide des villes, l'agriculture urbaine et périurbaine joue un rôle de plus en plus important dans l'alimentation des citadins, en fournissant de la nourriture à plus de 200 millions de citadins, soit le quart de la population urbaine mondiale. L'agriculture, qui utilise

de petits terrains comme les parcelles vacantes, des jardins et des toits des maisons, pour cultiver ou élever des animaux de basse-cour ou de vaches laitières, joue un rôle essentiel. Dans de nombreux pays en développement, les pauvres des villes dépendent 60% ou plus de leurs revenus pour l'alimentation. Leur propre culture leur permet donc de réduire cette charge. »  
Herve Kasari, *L'Atlas des villes*, Le Monde-La Vie, 2013.

→ Combien de personnes l'agriculture urbaine nourrit-elle ?  
Relevé un avantage pour l'environnement et un avantage social de cette pratique.



### 4 Le programme « Pro-Huerta » à Rosario

« Dans les années 1990, face à la crise est lancé le programme Pro-Huerta. L'idée ? Fournir à des groupes d'habitants en situation de grande pauvreté des outils de jardinage, du matériel et des semences. Des terres généralement non constructibles se transforment alors en jardins communautaires dans plusieurs endroits de la ville. [...] Son objectif : faire de l'agriculture urbaine une source d'emploi et un moyen de réduire la pauvreté à Rosario. Aujourd'hui, Rosario compte 640 jardins pour la consommation familiale et communautaire, et 140 jardins qui commercialisent sur les marchés. »  
D'après Sophie Caverell, Bastien, 2 janvier 2011.

### 5 Dates clés de l'agriculture urbaine

→ Quels sont les objectifs de ce programme ?

1941-1944	Les « jardins de la victoire » cultivés pendant la guerre fournissent 40% de la nourriture des États-Unis
1944-2005	Lent déclin de l'agriculture urbaine partout dans le monde.
2005	Création à Detroit (États-Unis) de l'Urban farming, association dont l'ambition est de faire disparaître la faim en reliant les potagers dans les villes.
2015	63 000 potagers urbains existent déjà dans le monde.

→ A partir de quand et où se développent à nouveau les jardins urbains ?

### 3 Une « Lufa farm » à Montréal

Cette serre commerciale et écologique installée sur le toit d'un bâtiment produit 700 kg de légumes par jour, cultivés sans pesticides et en réutilisant l'eau de pluie.  
→ Pour quelle raison placer des serres sur les toits ?

### 3 Apprends à formuler des hypothèses

Formuler des hypothèses face à une question, c'est avancer des explications, des réponses possibles qu'il faut vérifier.

**Exercice guidé** → D'après les documents 1, 2, 3 et 4, pourquoi faut-il faire une place à l'agriculture en ville ?

Pour répondre, j'applique la méthode suivante :

- ✓ Je lis la question, à plusieurs reprises et je note au brouillon les premières idées qui me viennent à l'esprit.
- ✓ Je relève les avantages de l'agriculture urbaine présentés dans les différents documents.
- ✓ Je complète alors mes premières notes.
- ✓ Je rédige enfin la réponse à la question posée en soignant l'orthographe et la présentation.

Donnée : rassembler, justifier une démarche

# Habiter un village sérière au Sénégal

Comment la vie est-elle organisée chez les Sérières ?



## 1 La préparation des sols

Le labour, comme à plupart des autres activités agricoles, est uniquement réalisé à la main.

❶ Décrire l'activité et l'outillage de ces hommes. Comment peut-on évaluer la production ?

## 2 Le pilage des graines

Les Sérières sont des paysans éleveurs. Les graines sont pilées à l'aide d'un mortier et d'un pilon, essentiellement par des femmes, avant d'être consommées sous forme de bouillies ou de galettes.

❷ Que font les femmes ? Comment sont-elles organisées ?

## 3 L'organisation du village

« Le paysage rural sérière s'ordonne en cercles concentriques. Tout d'abord, il est composé de plusieurs quartiers d'enclos familiaux renfermant une dizaine de cases.

Au-delà, autour de cette zone centrale, les terres sont divisées en trois ensembles culturels bien séparés par une haie. Chaque année, en saison humide, une partie porte de l'arachide, l'autre du mil et la troisième est en jachère. On



riche du mil

pratique entre ces différentes parties une rotation triennale des cultures. Le bétail passe la saison humide sur la partie en jachère pour s'y nourrir et la fumer.

Si l'agriculture est essentiellement vivrière, l'arachide et le coton, deux cultures commerciales, sont produites pour être vendues et non consommées sur place »

1. Nom donné en Afrique de l'Ouest à une sorte de herce.  
2. Action d'enrichir la terre par de l'engrais naturel.  
3. Les sélections des semences.  
D'après René Lissau, Les grands types de structure agraire dans le monde, Armand Colin, 2004.



haricots ninké

## 4 Le village sérière du parc de Niokolo-Koba

Les cases sont construites avec de la paille et de la terre, excellent isolant thermique. Elles sont regroupées autour du grenier à grains du village.

❸ Décrire l'organisation de ce village. Quels sont les éléments du document 5 qui apparaissent sur cette photographie ?

## 5 Schéma du village

❹ Récapitule le schéma et complète la légende à l'aide de la liste suivante (enclos familial), cultures permanentes, champs cultivés, champs en jachère et bétail, rotation des cultures.

### VOCABULAIRE

**Agriculture vivrière :** l'agriculture dont la production est destinée à la consommation sur place.

**Jachère :** terre laissée au repos pendant une ou plusieurs années. fait et alterner les cultures sur une même parcelle.

## 3 Apprenants à lire une photographie de paysage

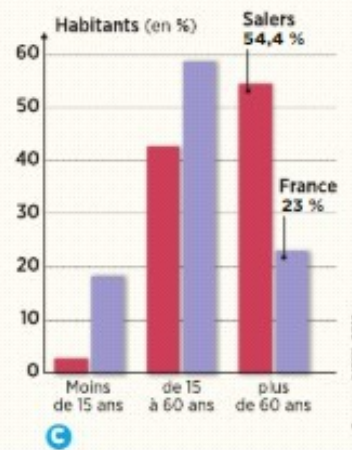
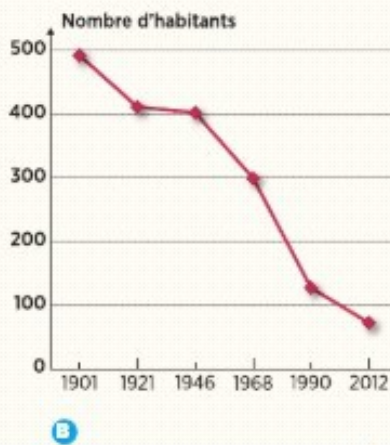
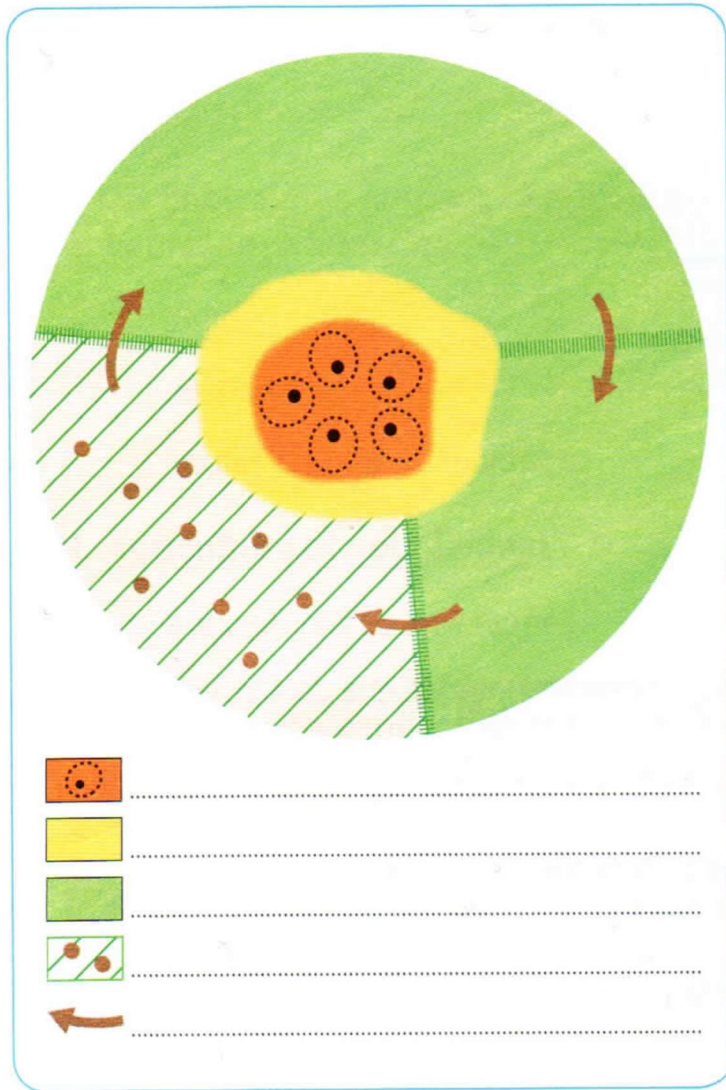
Lire une photographie de paysage, c'est observer la scène, puis expliquer comment s'organise l'espace représenté.

**Exercice écrit 4** ❶ À l'aide du document 4, décrire l'organisation de ce village.

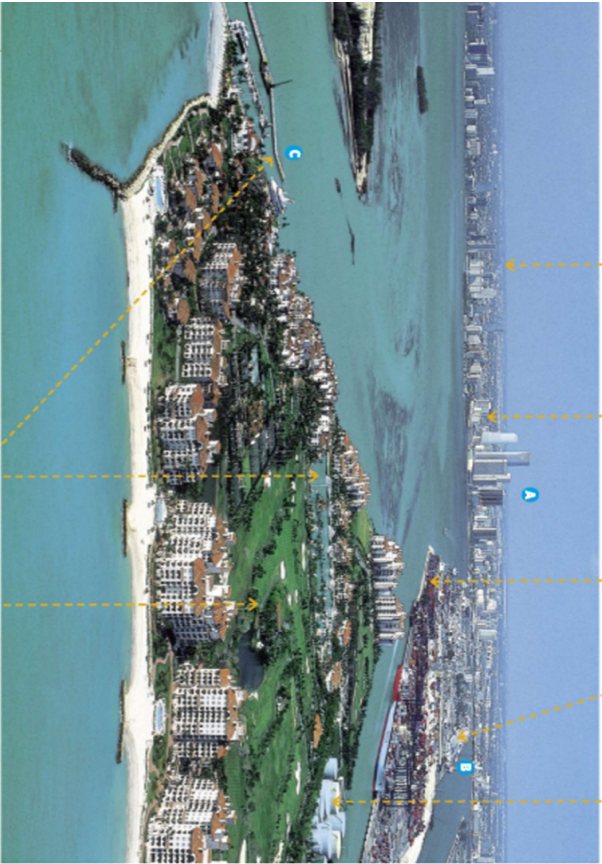
Pour répondre, j'applique la méthode suivante :

- ❑ je commence par repérer sur la photographie des grands ensembles que j'identifie et que je décris.
- ❑ À partir de mes observations, je m'intéresse sur : les conditions d'habitation des villageois, les travaux agricoles, les ressources dont ils disposent.
- ❑ J'ordonne mes conclusions à l'aide des informations que je puise dans les documents.
- ❑ Enfin j'appuie sur mes notes, je rédige quelques phrases décrivant le village. Je peux compléter avec un schéma.

Donnée : produire différents langages



# Habiter le littoral touristique du Sud de la Floride (suite)



ville de Miami

port de plaisance

golfe de Fiber Island

port de croisière

port de pêcheurs

canal

quartier des palmiers

océan Atlantique

littoral de Miami

premier plan, Fiber Island, qui abrite des populations très aisées; au second plan, Dodge Island et son activité portuaire.

## 3 apprendre à réaliser la légende d'un croquis de paysage

Un croquis de paysage permet de représenter graphiquement un espace, en rendant compte de son organisation.

### Exercice guidé

Recopie et complète le croquis de paysage.

- À l'aide de la photographie, repère les grands ensembles que tu vas représenter sur ton croquis. Nomme-les et définis-les au brouillon.
- Recopie le croquis ci-contre et, à l'aide de tes repousoirs précedentes, complète sa légende.
- Identifie les lieux nommés A, B et C.
- Achève ton croquis en lui donnant un titre.

## Comment réaliser un croquis de paysage ?

Pour réaliser un bon croquis, il faut d'abord distinguer les grands ensembles qui composent le paysage.

**Astuce** Définir chaque ensemble en quelques mots te servira plus tard pour élaborer la légende.

À l'aide d'une feuille quadrillée ou d'un papier-calque, tracer au crayon à papier les contours de ces ensembles le plus précisément possible, en respectant les proportions.

Choisir une couleur pour chaque ensemble, et colorier le croquis de paysage. Les couleurs doivent représenter le plus fidèlement possible la réalité.

Par exemple :

- les espaces boisés
- les espaces agricoles
- la ville
- la mer

Reporter chaque couleur et sa signification dans la légende, et donner un titre au croquis de paysage.

Donner : quelques différents paysages

Croquis de paysage

Légende

	A	_____
	B	_____
	C	_____

Titre

\_\_\_\_\_



Nombre d'habitants  
dans le monde  
(en milliards)

1  
1800

2  
1930

4  
1974

7,3  
2015



## Exercice 1 Je construis mon bilan

Pratiquer différents langages : compléter une production graphique

→ Recopie le schéma et complète-le avec les termes suivants :

1. attraction des titroroux
2. cohabiter
3. croissance rapide de la population mondiale
4. inégale répartition de la population mondiale
5. mettre en valeur
6. circuler
7. se loger

Propose une évaluation de ton travail :



Propose une évaluation de ton travail :

## Exercice 2 Je révise mon vocabulaire

Pratiquer différents langages : utiliser le vocabulaire approprié

→ Fais correspondre chaque mot ou expression (a, b, c...) à sa définition (1, 2, 3...)

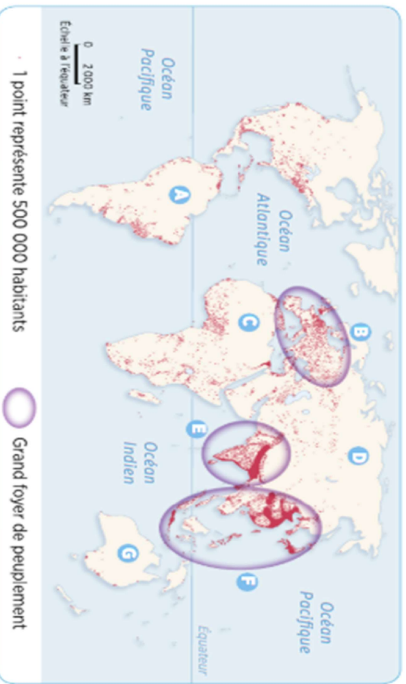
- indice de fécondité **a**      1 Nombre d'habitants par km<sup>2</sup>
- densité **b**      2 Espace où la population est très nombreuse depuis très longtemps
- foyer de peuplement **c**      3 Ensemble des moyens qui permettent de ne pas avoir d'enfant
- contraception **d**      4 Nombre moyen d'enfants par femme

Propose une évaluation de ton travail :

## Exercice 3 Je connais la répartition de la population

Se répéter dans l'espace : nommer et localiser les grands foyers géographiques

→ Nomme les espaces de A à G. Lequel est le plus peuplé ?



Propose une évaluation de ton travail :

## Exercice 4 Je travaille sur des documents

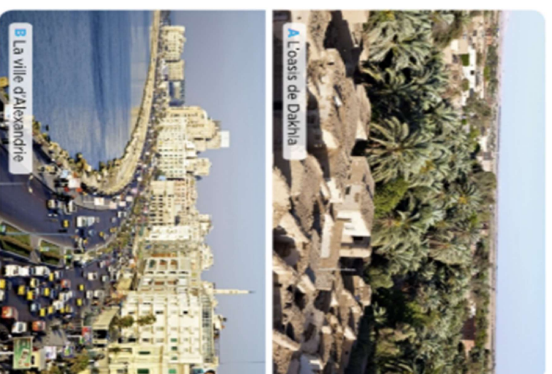
Raisonne : justifier une démarche ; formuler des hypothèses



### 1 Répartition de la population en Égypte

- 1 → D'après le document 1, la population égyptienne est-elle également répartie sur le territoire ?
- 2 → Sur le document 1, relève les régions de forte densité et celles de faible densité.
- 3 → À l'aide du document 1, localise les photographies du document 2 et décris-les.
- 4 → À l'aide de tes réponses et des documents, comment pourrais-tu expliquer la répartition de la population en Égypte ?

Propose une évaluation de ton travail :

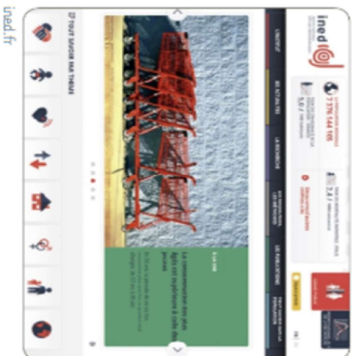


### 2 Deux types d'espaces égyptiens

Loasis de Dakhla est située à 500 km à l'Ouest de Louxor.

## Exercice 5 J'utilise Internet

Système dans le monde du numérique : trouver, sélectionner et exploiter des informations



L'Institut national d'études démographiques (INED) est un organisme public de recherche spécialisé dans l'étude des populations. Sur le site, on peut y retrouver les chiffres clés de la démographie pour la France et la plupart des pays du monde.

→ Rends-toi sur la partie du site intitulée « Tout savoir sur les populations ». Choisis le pays de ton choix et présente brièvement sa démographie en utilisant des exemples chiffrés.

Propose une évaluation de ton travail :

# Les Incontournables en Histoire et Géographie

## Corrections

### Chapitre 1. Les hommes de la Préhistoire.

#### Dossier p. 34-35. Le village de Charavines.

**Consignes :** Lisez l'introduction et répondez aux questions sous les documents.

##### 1 Reconstitution du village vers 2650 avant J.-C.

Le village de Charavines se situe entre un lac et une forêt ; il est entouré de champs cultivés. Ce village se compose de quelques grands bâtiments en bois et en paille, disposant d'un auvent, qui doivent servir d'habitation et de lieu de stockage pour la nourriture. Les activités visibles sont l'agriculture (culture des champs et présence de bétail) et la pêche.

##### 2 L'habitat du site de Charavines

Les maisons de Charavines sont construites sur la rive du lac, directement sur le sol, avec des poteaux de bois, des branches, de la mousse et de l'herbe. Le choix des matériaux peut s'expliquer par leur disponibilité aux environs du village.

##### 3 Des fabrications villageoises

Ces objets ont été réalisés en bois, en tissu, en osier, en métal mais aussi en terre cuite (poterie) : les matériaux utilisés sont plus variés qu'au Paléolithique. Les innovations visibles ici sont la poterie et la métallurgie.

##### 4 La vie dans un village néolithique

Les habitants de Charavines se nourrissent de ce qu'ils chassent, cueillent, pêchent et cultivent. Ils mangent par exemple des galettes de céréales et de la viande. Leur artisanat est très varié : ils pratiquent le tissage, la poterie, le travail de la pierre et le travail du bois.

##### 5 Le lac de Paladru aujourd'hui

Selon la photographie, les fouilles sont menées en plongeant dans le lac car le village néolithique a été submergé. Il s'agit donc de fouilles lacustres.

**Consignes :** Faites **l'exercice guidé p. 35**, en suivant bien les consignes.

Vous avez :

- Regroupé les informations concernant les lieux de vie et l'habitat en utilisant les documents 1, 2 et 5.
- Rassemblé les informations sur les différentes activités des villageois en utilisant les documents 3 et 4.
- Relevé ce qui concerne la manière de se nourrir des villageois.

Exemple de tableau réponse :

<b>Lieu de vie et habitat</b> (documents 1, 2, 5)	<b>Activités des villageois</b> (documents 3 et 4)	<b>Alimentation des villageois</b>
- au bord d'un lac, - dans des maisons en bois, herbe et mousse reposant directement sur le sol et comprenant une pièce unique	- chasse, - pêche, - artisanat (poterie, tissage, travail de la pierre et du bois)	- agriculture - viandes, - poissons - céréales issues de l'agriculture

## Exercice 1 p. 38. Je construis mon bilan pour réviser mon cours sous forme de schéma.

**Consigne :** Faites l'exercice 1 p. 38.

### PALEOLITHIQUE

1. nomade
2. abri sous roche
3. pêche, chasse, cueillette
  
4. peaux d'animaux
5. pierre taillée, harpon
6. art pariétal

**mode de vie**

**habitat**

**nourriture**

**vêtements**

**outils, inventions**

**arts**

### NEOLITHIQUE

7. Sédentaire.
8. Villages.
9. Agriculture et élevage
10. Vêtements tissés
11. Pierre polie, faucille
12. Mégalithes

## Chapitre 2. La naissance de l'écriture et des Etats.

### Dossier p. 42-43. Les premières écritures.

**Consigne :** Lisez l'introduction et répondez aux questions sous les documents.

**1** Les premières écritures sont nées en Mésopotamie à la fin du IV<sup>e</sup> millénaire avant J.-C. Ce sont des pictogrammes, c'est-à-dire des suites de dessins.

**2** L'écriture cunéiforme permet d'exprimer plus de choses, car on passe des dessins à des signes simplifiés et stylisés, associés à des sons. Le support reste la tablette d'argile.

**3** L'écriture évolue vers des signes plus simples et plus rapides à réaliser.

**4** Les hiéroglyphes sont une écriture complexe car il existe plus de 500 signes, et un même signe peut exprimer un mot, un son et une idée.

**5** *L'Épopée de Gilgamesh* est l'une des plus anciennes œuvres littéraires, et même la plus ancienne si on considère les tout premiers poèmes écrits autour de ce roi. Ces récits-poèmes ont été transmis oralement et mis ensuite par écrit. On connaît aujourd'hui cinq de ces récits-poèmes d'environ cent à trois cents vers écrits en sumérien. Le nom de ce roi d'Uruk, qui aurait régné vers 2650 avant J.-C., est mentionné sur différents supports. Son règne remarquable aurait fait de lui un personnage de légende, moitié homme, moitié dieu. Sa double ascendance lui donne des pouvoirs magiques, la force et le courage. Il est présenté comme un roi bâtisseur car il a fortifié et embelli la ville d'Uruk.

**Consigne :** Faites l'exercice guidé p. 43, en suivant bien les

consignes. **Révision de la compétence :** Raisonner, justifier une démarche : formuler des hypothèses.

Des explications concernant l'utilité de l'écriture :

- compter les richesses (explications du doc 2), fixer les lois, communiquer les informations (votre réflexion) et glorifier les rois (explications du doc 5) et les dieux (explications du doc 5).

### Dossier p. 46-47. Pharaon et le royaume d'Egypte.

**Consigne :** Lisez l'introduction et répondez aux questions sous les documents.

**1** « Je fus pourvu de tout l'éclat d'Amon et nourri de la sagesse des dieux » prouve qu'il est considéré comme un dieu.

**2** Le pharaon porte la barbe postiche des dieux, ainsi que les insignes du pouvoir : le sceptre pour juger et le fouet pour punir. Le némès est aussi un insigne du chef. Le cobra et le faucon

sont les insignes de protection.

**3** Sur cette fresque, on peut voir des scribes en train d'écrire. Ils utilisent une écritoire, sur lequel ils disposent du papyrus et, à l'aide d'un roseau, ils notent les récoltes de blé. C'est important pour connaître ce que possède le pharaon puisqu'il est le propriétaire de tout ce qui existe en Égypte. Les scribes sont les relais du pouvoir pharaonique (fiscalité, administration, armée, justice).

**4** Les pyramides ne sont pas une simple manifestation des croyances des Égyptiens. Elles témoignent de la capacité de cette civilisation et de l'État à mettre en œuvre de gigantesques travaux et sont également le signe du pouvoir absolu des pharaons, véritables divinités vivantes. Les pyramides de Gizeh sont situées en plein désert mais à proximité du Nil, afin de permettre l'acheminement des gros blocs de pierre. C'est un ensemble composé de trois grandes pyramides, tombeaux des trois pharaons : Mykérinos, Khephren et Khéops. Celle de Khéops est la plus haute (137 m). Devant se trouvent, beaucoup plus petites, les pyramides des reines et, derrière, on aperçoit la ville actuelle du Caire. Une impression de monumentalité se dégage du lieu ; elle symbolise la puissance des pharaons.

**5** Les pyramides sont des tombeaux destinés à recevoir les corps des pharaons. Elles servent de lien entre la terre et le ciel pour rendre hommage aux dieux et permettent à Pharaon de passer dans l'au-delà, à l'aide de la barque funéraire, sur les traces du dieu Soleil. Elles nécessitaient l'ouverture d'immenses chantiers, à l'image de la construction de la pyramide de Khéops. La construction a nécessité 100 000 hommes se relayant tous les trois mois. Le chantier a duré trente ans. Il fait partie aujourd'hui du patrimoine de l'humanité.

**Consigne :** Faites l'exercice guidé p. 47, en suivant bien les consignes.

**Sujet :** Le pouvoir du pharaon.

**Question :** Comment le pharaon exerce-t-il son pouvoir.

Le pharaon exerce son pouvoir sur l'Égypte, un vaste territoire, au Nord-Est de l'Afrique.

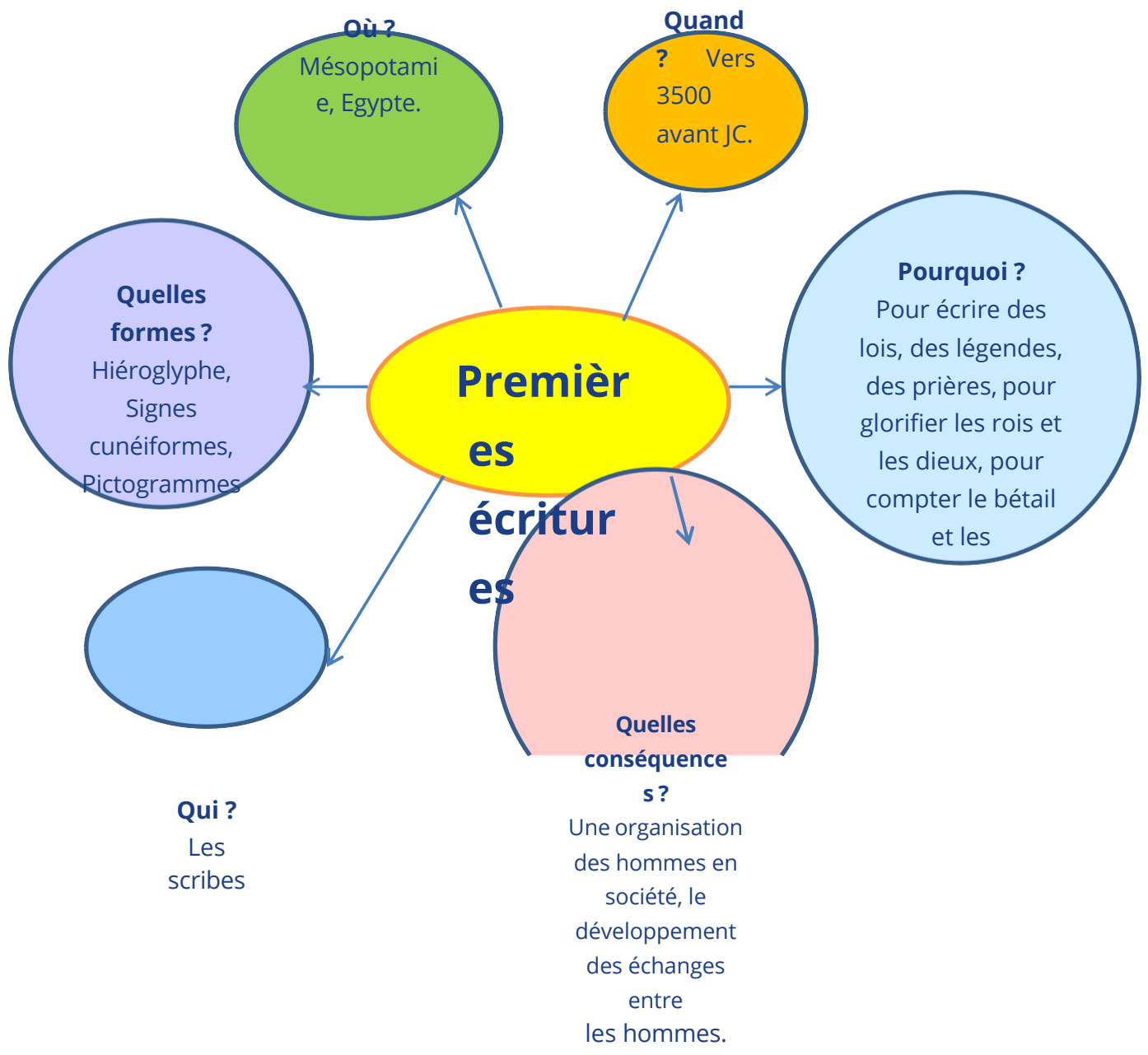
Le pharaon exerce tous les pouvoirs. Dans ses représentations, le nemes, le sceptre et le fouet indiquent qu'il a un pouvoir politique. Dans ses représentations, il porte une barbe postiche qui signifie qu'il a un pouvoir religieux et qu'il est immortel c'est-à-dire qu'il est considéré comme un dieu.

Le pharaon exerce son pouvoir grâce à un État bien organisé et à une société soumise. Il est aidé par des fonctionnaires : les scribes. Les scribes sont les relais du pouvoir pharaonique. Ils s'occupent de la fiscalité, de l'administration, des armées et de la justice.

Pour conclure, le pharaon repose dans une pyramide, monument emblématique à l'image du pouvoir énorme exercé par le pharaon.

## **Exercice 1 p. 50**

**Consigne :** Faites l'exercice 1 p. 50.



## Chapitre 3. Le monde des cités grecques

### Exercice 4 p. 75.

**Sujet :** Le sanctuaire de Delphes.

**Le sanctuaire de Delphes** se localise dans la Grèce continentale, au centre, près de la mer.

**Le sanctuaire de Delphes** est un sanctuaire pour honorer le dieu Apollon qui est le dieu des arts, des chants et de la lumière. Les Grecs sont polythéistes, mais ils organisent un culte à Apollon, à Delphes. Ils sacrifient des animaux, les font cuire et les partagent.

**Le sanctuaire de Delphes** abrite la Pythie. C'est la prêtresse d'Apollon. Elle est une intermédiaire entre les croyants et le dieu. Elle rend les oracles en répétant ce que lui aurait dit Apollon.

**Le sanctuaire de Delphes** comprend un temple, un théâtre, un autel où sont faits les sacrifices et les offrandes à Apollon.

Pour conclure, **le sanctuaire de Delphes** est un grand sanctuaire du monde grec, car Apollon est un dieu essentiel du panthéon grec et ses oracles transmis par la Pythie ont un rôle fondamental pour les Grecs.

## GEOGRAPHIE :

### Chapitre 9. Habiter les métropoles.

**Dossier p. 158-159. Habiter le Caire, une métropole du Sud. Consigne :** Répondez aux questions sous les documents.

**1** Cette photographie révèle plusieurs difficultés à habiter le centre du Caire : habitat ancien et dégradé, densité de la circulation (on repère même un début de pont pour les automobiles), bruit, pollution.

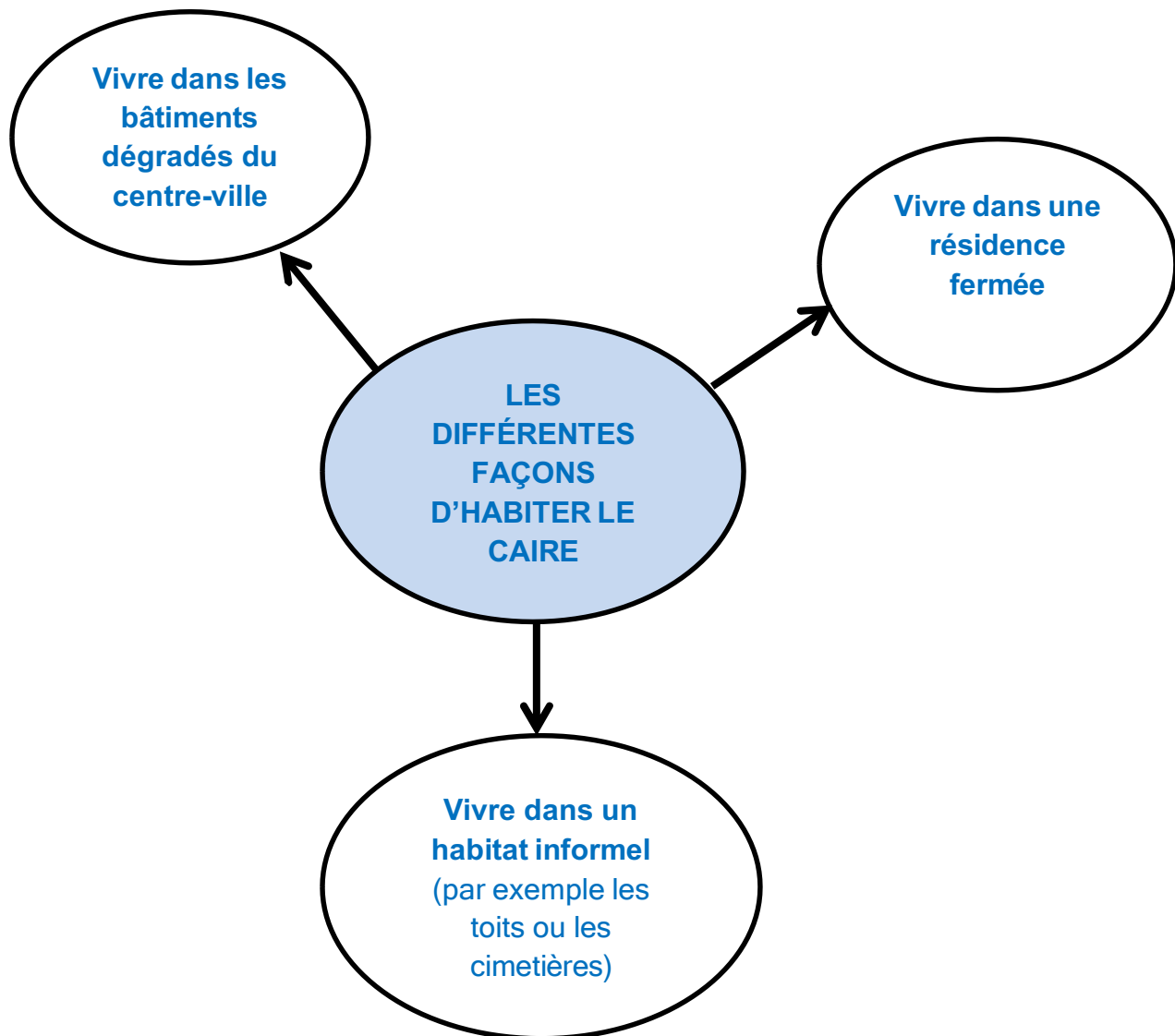
**2** Ce sont des populations pauvres qui vivent dans ce quartier d'habitat informel. Par manque de place, les cimetières du Caire sont transformés en espaces de vie. On se doute bien que c'est une nécessité plus qu'un choix.

**3** Les quartiers fermés, nouvellement construits et donc modernes, sont en général éloignés du centre. Ils ne sont accessibles que par transport individuel, et surtout, très chers à la location ou à l'achat. Par conséquent, ce complexe a été construit pour les classes aisées de l'agglomération. Le contraste tant dans les logements que dans l'environnement est saisissant entre les documents 1, 2 et 3 : vétusté et modernisme, ancienneté et nouveauté, vie rude et aménités (aspects agréables).

**4** La ville a connu une expansion très rapide au point de gagner sur les terres agricoles mais aussi sur le désert. Cette expansion spatiale correspond à une croissance démographique exceptionnelle (x 5 depuis 1960).

**5** Vivre sur les toits, même si c'est de manière informelle, permet de trouver un logement à proximité du centre et de ne pas s'exiler en périphérie (dans les villes nouvelles construites dans le désert par exemple), ce qui nécessiterait de plus l'utilisation de transports collectifs fatigants et constituant un budget important

**Consigne :** Faites l'exercice guidé p. 159, en suivant bien les consignes.



#### **Exercice 4 p. 173.**

**Consigne :** Faites l'exercice 4 p. 173.

##### **Présentation du document :**

Il s'agit d'une photographie de paysage urbain. La photographie est prise d'un point élevé (probablement d'un étage d'immeuble). Le paysage est celui de Panama City, capitale du Panama, un État d'Amérique centrale.

##### **Description de la photographie et réponse à la question :**

Au premier plan, un quartier populaire, séparé du rivage par une voie rapide. Beaucoup de constructions sont faites de bois et de tôle ondulée laissant supposer qu'il s'agit **d'un bidonville**, c'est-à-dire un quartier dont les habitations ont été construites sans autorisation, avec des

matériaux de récupération. Au second plan, des immeubles modernes, qui peuvent soit être des habitations, soit des bureaux ; les immeubles récents de plusieurs dizaines d'étages font en effet penser à un centre d'affaires dont le modèle s'est développé partout dans le monde. On peut parler de contraste urbain puisque il y a une vraie différence entre les constructions présentes, mais probablement aussi une vraie différence sociale entre les occupants du quartier du premier plan et ceux des immeubles du second plan.

## Chapitre 10. La ville de demain.

### Dossier p. 186-187. L'agriculture dans la ville.

**Consigne :** Répondez aux questions sous les documents.

- 1** Ce document met en évidence les multiples avantages de la diffusion des jardins partagés (jardin conçu, créé et cultivé collectivement par les habitants d'un quartier) :
  - avantages économiques, car ces espaces jardinés deviennent productifs, ce qui réduit les dépenses des ménages ;
  - avantages sanitaires : jardiner est une activité physique qui produit des fruits et légumes sains ;
  - avantages écologiques : ces îlots de verdure permettent de réduire les gaz à effet de serre et favorisent le développement de la biodiversité ;
  - avantages sociaux : ces jardins deviennent des lieux de rencontre et de convivialité.
- 2** L'agriculture urbaine nourrit plus de 700 millions de citoyens. Cette pratique joue un rôle essentiel sur le plan environnemental en permettant la réintroduction de la biodiversité en milieu urbain (ligne 1), mais aussi sur le plan social en offrant aux catégories les plus pauvres des moyens de subsistance non négligeables.
- 3** Cette « Lufa farm » s'est installée sur le toit d'un bâtiment : cela permet d'utiliser un espace vacant, d'apporter de la verdure dans la ville et de participer à l'isolation du bâtiment.
- 4** Le programme « Pro-Huerta » à Rosario, en Argentine, vise à fournir du matériel de jardinage et des semences aux populations les plus pauvres. Cela permet de réduire le chômage et d'apporter une ressource alimentaire aux populations les plus démunies. D'autre part, les avantages environnementaux ne sont pas négligeables car les espaces verts participent à la réduction des gaz à effet de serre et apportent également des lieux de convivialité.
- 5** Les jardins urbains commencent à se développer pendant la Seconde Guerre mondiale afin de fournir une alimentation suffisante aux populations en guerre.

**Consigne :** Faites **l'exercice guidé p. 187**, en suivant bien les consignes.

L'agriculture urbaine existe depuis l'après Seconde guerre mondiale. Elle consiste à pratiquer l'activité agricole, c'est-à-dire produire de l'agriculture, dans les espaces disponibles de la ville. Elle s'est répandue partout dans le monde, pour répondre aux besoins de la population urbaine toujours plus nombreuse. Pourquoi faut-il **faire une place à l'agriculture en ville (l'agriculture urbaine)?**

Il faut **faire une place à l'agriculture en ville** car cette activité à des **avantages écologiques et environnementaux** : les jardins urbains constituent en effet une forme de retour de la nature en centre-ville. Ils participent à la lutte contre les gaz à effet de serre et permettent le développement de la biodiversité.

Il faut **faire une place à l'agriculture en ville** car cette activité à également des **avantages économiques** ne sont pas à négliger : les jardins sont des lieux de production, ils apportent des ressources alimentaires aux populations les plus pauvres.

Enfin, il faut **faire une place à l'agriculture en ville** car cette activité à **des avantages sociaux** : ces jardins, qu'ils soient partagés ou fruit d'une politique gouvernementale, sont des lieux de rencontre et de convivialité. Pour conclure, **il faut faire une place à l'agriculture urbaine** car c'est une activité qui a des avantages écologiques, environnementaux, économiques et sociaux. C'est donc une activité durable qui nourrit ¼ des urbains, dans le monde.

## Chapitre 12. Habiter les campagnes.

**Dossier p. 220-221. Habiter un village sérére (au Sénégal) Consigne** : Répondez aux questions sous les documents.

**1** Cette photographie illustre une vie faite de labeur, sans mécanisation (utilisation de la force humaine). On peut y voir trois jeunes hommes labourer et préparer les sols à l'aide de pioche. Ils n'utilisent que la force humaine et n'ont pas recours à la mécanisation. Leurs outils sont rudimentaires.

**2** Les femmes sont en train de piler des grains. Leur outillage est rudimentaire : elles disposent d'un bâton de bois et de pots. Elles sont regroupées devant leurs cases.

**3** Mil, sorgho, manioc et niébé sont des agricultures vivrières. Elles sont produites sur la première auréole de champs autour du village et sont destinées à la consommation des villageois. Arachide et coton sont des agricultures commerciales destinées à être vendues.

**4** Le village est organisé ainsi : au centre des enclos familiaux, une première auréole de champs cultivés en permanence ; au-delà, trois ensembles cultureux délimités par une haie, cultivés selon le principe de la rotation triennale sur le schéma (doc. 5). L'ensemble de ces éléments sont représentés : le village en orange, en jaune les champs permanents et en vert les trois ensembles cultureux soumis à l'assolement triennal.

**5** Dans l'ordre, les symboles de la légende représentent :

- village (enclos familiaux) ;
- cultures permanentes ;
- champs cultivés ;
- champs en jachère et bétail ;
- rotation des cultures.

**Consigne :** Faites l'exercice guidé p. 221, en suivant bien les consignes.

**Présentation du document :** Il s'agit d'une photographie aérienne d'un paysage rural au Sénégal.

**La description du paysage et les conditions de vie des habitants :**

Le village sérère s'organise en trois auréoles. Au centre se trouve le village et ses enclos familiaux. Les maisons sont construites à l'aide de paille et de terre. Elles sont regroupées entre elle. Ensuite, une première auréole de champs porte les cultures vivrières destinées à nourrir la population. Puis, une seconde auréole de champs est organisée selon les pratiques de l'assolement triennal. On y retrouve les cultures commerciales destinées à la vente.

Pour finir, on peut dire que les conditions de vie des habitants sont difficiles : la totalité des travaux agricoles est effectuée à la main, avec un outillage rudimentaire.

**Doc. 3 p. 229. Saint-Vincent-de-Salers, un village en déclin.**

Localisez le village. Saint-Vincent-de-Salers se trouve au centre de la France, dans le Massif Central, au sud-ouest de Clermont-Ferrand.

**Consigne :** analysez le document 3b.

**Présentation du document :** Le document est un graphique qui montre l'évolution du nombre d'habitants de Saint-Vincent-de-Salers, entre 1901 et 2012. C'est un document de l'INSEE, qui est centre de recherche statistiques de l'Etat. C'est donc une source sûre.

**Analyse du document, en trois étapes :**

1- Le document montre que la population de Saint-Vincent-de-Salers n'a cessé de baisser depuis 1901.

2- En effet, en 1901, le nombre d'habitants était de 500. Puis, il est passé à 400 en 1921 et 1946. A partir de cette date, la baisse a été vertigineuse. En 2012, le nombre d'habitants était de moins de 100 (probablement 80). La population a donc été divisée par plus de 5, depuis 1901.

3- Cette baisse de la population s'explique l'éloignement de Saint-Vincent-de-Salers de la métropole de Clermont-Ferrand (plus de 2 heures) et des autres villes telles Aurillac, à plus d'une heure et Tulle à 1h30 (Doc. 3a). Or, les emplois et les services d'éducation, de santé et de culture sont majoritairement dans les villes. Ainsi, les jeunes quittent Saint-Vincent-de-Salers pour faire des études en ville et s'y installent pour y trouver du travail. Ainsi, la population de moins de 15 ans est faible (3 %) et la population de plus de 60 ans est élevée (54,4%). La population vieillit. Ce qui renforce la baisse de la population puisque qu'une population âgée ne fait plus d'enfants.

## Chapitre 13. Habiter les littoraux.

### Etude de cas p. 242-243. Habiter le littoral touristique du Sud de la Floride.

#### Légende :

Figuré orange : Fisher Island, aménagements

touristiques Figuré rouge : la ville de Miami

Figuré violet : les installations portuaires Dodge Island

Figuré vert : arrière-pays

A : le CBD Central Business District ou quartier des affaires.

B : port de croisière de Dodge Island

C : port de plaisance de Fisher Island

## Chapitre 14. Un monde habité.

Chronologie p. 255.

**Compétence :** analyser un document en 3 étapes.

#### Chronologie p. 255.

**Présentation du document :** le document est une chronologie qui montre l'évolution du nombre d'habitants dans le monde, en milliards, entre 1800 et 2015. La source malheureusement, n'est pas mentionnée. Mais l'éditeur Belin, d'où est extrait ce document, est une maison d'édition renommée. La source est donc sûre.

#### Analyse du document :

**1 :** Le document montre que la population mondiale augmente depuis 1800.

**2 :** En effet, en 1800 la population est de 1 milliard d'habitants, en 1930 elle est de 2 milliards. En 130 ans, elle a doublé. Elle double encore, en 44 ans, atteignant 4 milliards d'habitants en 1974. Elle est en 2015, de 7.5 milliards d'habitants.

: Depuis 1800, la population a augmenté grâce à l'enrichissement d'abord de l'Europe, puis du reste du monde. L'enrichissement a commencé en Angleterre, au XVIII<sup>ème</sup> siècle, au moment de l'industrialisation. L'industrialisation s'est diffusée dans le reste de l'Europe, puis aux Etats-Unis. L'enrichissement a permis les progrès de la médecine et de l'hygiène. Les populations mieux soignées meurent moins et continuent de faire des enfants. Ainsi, la population augmente. Au XX<sup>ème</sup>, l'industrialisation s'est diffusée en Asie et a permis aux Asiatiques d'être mieux soignés et donc d'être de plus en plus nombreux. Aujourd'hui, les progrès de la médecine se sont diffusés en Afrique où la population mieux soignée meurent moins et continue de faire beaucoup d'enfants. Ainsi, les Africains sont de plus en plus nombreux. Dossier p. 258-259. La population des Etats.

**Consigne :** Répondez aux questions sous les documents.

**1** Les régions de faible densité de population (doc. 1A : La Gaspésie au Canada) correspondent à des espaces où les emprises humaines et les aménagements visibles sont peu nombreux. Les régions de moyenne densité (doc. 1B : Kernavė en Lituanie) sont des régions où l'habitat, groupé ou dispersé, est clairement visible au cœur de paysages totalement humanisés et valorisés par les activités humaines.

Les régions de forte densité (doc. 1C : Séoul en Corée du Sud) sont pour leur immense majorité des régions urbaines ou métropolitaines, à l'exception de certains paysages ruraux d'Asie où les densités peuvent compter plusieurs centaines d'habitants par km<sup>2</sup>.

**1** Ce document qui met en évidence le peuplement de la Chine (non nommée ici), de l'Inde, mais aussi des États-Unis, du Brésil ou du Bangladesh. Seuls l'Inde et le Bangladesh sont à la fois parmi les États les plus peuplés et les plus densément peuplés de la Terre.

**2** En 2015, les États les plus peuplés sont la Chine, l'Inde et les États-Unis. Selon les projections, en 2050, les États les plus peuplés seront l'Inde, la Chine et le Nigeria, pays africain placé au 7<sup>e</sup> rang seulement en 2015.

**Consigne :** Faites l'exercice guidé p. 259 en suivant bien les consignes.

L'Asie demeure en tête, avec six pays parmi les dix pays les plus peuplés en 2050, l'Amérique demeure au deuxième rang avec les États-Unis et le Brésil (632 millions d'hab. à eux deux), mais l'Afrique se fait plus présente avec le Nigeria qui se classe au 3<sup>e</sup> rang et l'Éthiopie qui fait son apparition (628 millions d'hab. à eux deux).

## **Exercices 1, 2, 3 et 4 p. 268-269.**

**Consigne :** Faites les exercices 1, 2, 3 et 4.

### **Exercice 1 Je construis mon bilan**

**Habiter le monde, c'est :** 2. cohabiter ; 5. mettre en valeur ; 6. circuler ; 7. se loger.

**7,3 milliards d'habitants :** 1. attraction des littoraux ; 3. croissance rapide de la population mondiale ; 4. inégale répartition de la population mondiale.

### **Exercice 2 Je révise mon vocabulaire**

a. 4 b. 1 c. 2 d. 3

### **Exercice 3 Je connais la répartition de la population**

A : Amazonie B : Europe C : Sahara D : Sibérie E : Asie du Sud F : Asie de l'Est G : Australie

C'est le foyer de l'Asie de l'Est qui est le plus peuplé.

### **Exercice 4 Je travaille sur des documents**

1. Cette carte montre clairement que la population égyptienne est très inégalement répartie.
2. La carte montre la concentration de la population égyptienne le long de la vallée du Nil et sur les littoraux de la Méditerranée et de la mer Rouge. Le reste du pays, aride, est très peu peuplé.
3. L'oasis de Dakhla se trouve à 500 km à l'Ouest de Louxor, c'est-à-dire au cœur du désert, et a fixé une densité relativement élevée mais ponctuelle de population. Alexandrie se trouve dans la zone densément peuplée de l'Égypte, sur le littoral méditerranéen, dans le Nord du delta du Nil. Les fortes densités sont ici visibles au travers du bâti très dense, de l'importante circulation sur le front de mer et de la densité des aménagements humains.
4. Dans ce pays aride, la présence d'eau douce, fluviale ou phréatique (eau dans le sous-sol), a fixé la population de manière très inégale.

# LISTES DES REPERES HISTORIQUES ET GEOGRAPHIQUES AU COLLEGE :

## Niveau 6<sup>ème</sup> :

### HISTOIRE :

#### Thème 1 : La longue histoire de l'humanité et des migrations

- 10 000 ans avant JC : sédentarisation des humains et les débuts de l'agriculture.
- 3500 avant JC : apparition des premières écritures en Mésopotamie.
- 3<sup>ème</sup> millénaire avant JC : les débuts des premières civilisations

#### Thème 2 : Récits fondateurs, croyances et citoyenneté dans la Méditerranée antique au 1<sup>er</sup> millénaire avant JC

- VIII<sup>ème</sup> siècle avant JC : Homère fait mettre par écrit les poèmes de l'Illiade et de l'Odyssée
- VIII<sup>ème</sup> siècle avant JC : fondation de la cité de Rome
- Du VII<sup>ème</sup> siècle avant JC au début de notre ère : plus de sept siècles pour écrire la Bible
- V<sup>ème</sup> siècle avant JC : Athènes au temps de Périclès

#### Thème 3 : L'Empire romain dans le monde antique

- Du 1<sup>er</sup> au 2<sup>ème</sup> siècle après JC : L'empire romain au temps de la *pax romana* (= la paix romaine)
- Du 1<sup>er</sup> au 4<sup>ème</sup> siècle après JC : les débuts du christianisme
- Du 2<sup>ème</sup> siècle avant JC au 2<sup>ème</sup> siècle après JC : La Chine impériale des Han

### GEOGRAPHIE :

#### Thème 1 : Habiter une métropole

- Nommer et localiser dix métropoles mondiales parmi les plus importantes
- Situer les régions du monde qui concentreront demain les principales métropoles

#### Thème 2 : Habiter un espace de faible densité

- Les principales chaînes de montagne et les principales zones bioclimatiques
- Les grandes forêts équatoriales, les principaux déserts
- Les espaces de faible densité étudiés dans le thème

#### Thème 3 : Habiter les littoraux

- Quelques façades maritimes et quelques villes portuaires majeures
- Les grands littoraux touristiques mondiaux

#### Thème 4 : Le monde habité

- Les principaux foyers de peuplement (majeurs et secondaires)
- Les lignes imaginaires, les principaux océans, les continents
- Les « vides » humains
- Une dizaine de très grandes villes sur plusieurs continents

**SCIENCES**

# MATHS

Chers parents, chers élèves,

L'année se termine et le temps du bilan est arrivé. Pour certains d'entre vous, cette année est passée vite, les chapitres se sont enchainés sans vous laisser l'occasion de vous poser, de vérifier vos acquis ou de les consolider.

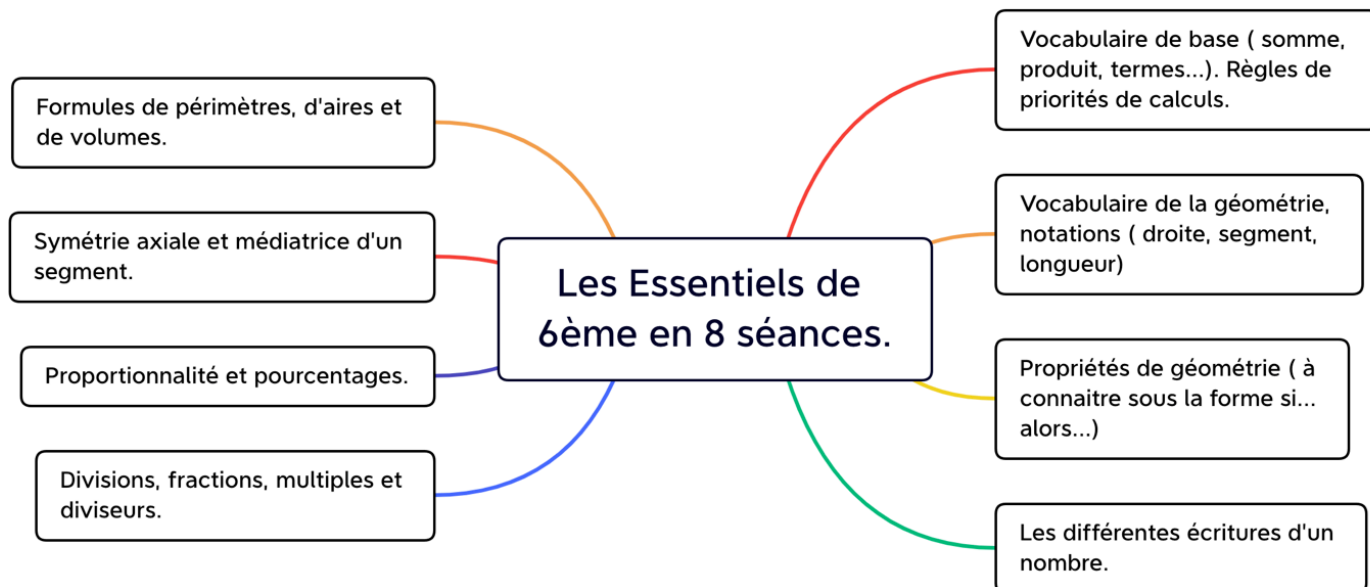
Le document suivant porte uniquement sur les Essentiels du programme de mathématiques de 6ème. Nous avons souhaité dans ces séances, insister sur ce qui est fondamental pour aborder la classe de 5ème dans de bonnes conditions. Il y a peu de notions, par rapport à tout le programme de l'année : l'essentiel est de maîtriser au maximum ces notions. Les séances sont construites de telle façon que la mémorisation soit la plus efficace possible, en tenant compte des dernières recherches des sciences cognitives : apprendre, revoir, construire, faire du lien... pour retenir sur le long terme. Les fiches de mémorisation (voir séance 1 par exemple) sont à connaître et à réviser régulièrement.

Nous vous recommandons vivement le site KWYK (auquel les élèves d'ADM sont inscrits) pour les aider dans ces séances, ils y trouveront de nombreux exercices en autocorrection.

Chers élèves tout particulièrement, il est toujours difficile de travailler durant les vacances... L'essentiel est de pouvoir travailler à votre rythme, l'idéal étant « un petit peu » tous les jours. Vous avez 2 mois de vacances, c'est beaucoup... Profitez de ce temps pour revoir les notions que vous n'avez pas maîtrisées cette année, pour gagner en méthodes et en reflexes de calculs notamment. Ce qui suit est le minimum à maîtriser pour une entrée réussie en 5ème : il s'agit juste du cours et des exercices de base. Vous pouvez compléter avec des cahiers de vacances, proposés à ADM ou dans le commerce.

Nous vous souhaitons de bonnes vacances.

L'équipe de Mathématiques d'Albert de Mun.



## Séance 1 : Objectif : Connaitre le vocabulaire de base sur les nombres.

Pour commencer, il faut revoir le vocabulaire de base sur les nombres. Complète la fiche de mémorisation suivante, si, dans un 1<sup>er</sup> temps, tu ne sais pas, ce n'est pas grave.

FICHE MEMORISATION 1 : VOCABULAIRE DE BASE	
Questions	Réponses
Qu'est-ce qu'une fraction ?	
Qu'est-ce qu'une fraction décimale ?	
Qu'est-ce qu'un nombre décimal ?	
Quelles sont les différentes façons d'écrire un nombre décimal ?	
Qu'appelle-t-on l'arrondi à l'unité d'un nombre ?	
Que signifie « comparer » deux nombres ?	
Quelle est la méthode pour comparer deux nombres en écriture décimale ?	
Comment s'appelle le résultat d'une addition ?	
Complète la phrase suivante : a et b sont les ..... de la somme $a + b$ .	
Comment s'appelle le résultat d'une soustraction ?	
Complète la phrase suivante : a et b sont les ... ..... de la différence $a - b$ .	
Comment s'appelle le résultat d'une multiplication ?	
Complète la phrase suivante : a et b sont les ..... du produit $a \times b$ .	
Quelle est la règle pour multiplier deux nombres décimaux entre eux ?	

Apprends les 4 propriétés suivantes :

P1 : Dans une addition de plusieurs termes, on peut changer la place des termes ou regrouper des termes sans que le résultat ne soit changé.

P2 : Dans une expression comportant des additions et des soustractions, on calcule d'abord ce qui est entre **parenthèses**, puis on calcule **de gauche à droite**.

P3 : Dans une multiplication de plusieurs facteurs, on peut changer la place des facteurs ou regrouper certains facteurs sans que le résultat ne soit changé.

P4 : Dans une expression comportant des additions, des soustractions et des multiplications, les multiplications sont prioritaires.

Corrige la fiche de mémorisation grâce à la correction présente en fin de dossier et lorsque tu connaîtras les 4 propriétés tu pourras t'arrêter. A la prochaine ! Tu peux faire des exercices sur KWKYK pour t'entraîner.

## Séance n°2 : Objectif : connaître le vocabulaire de base en géométrie ainsi que de nouvelles propriétés.

Complète la fiche suivante :

A x

x B

Joindre les points A et B à l'aide d'une règle et d'un crayon bien taillé. On obtient le [AB]

- Le nom d'un segment est toujours entre .....

Un segment est limité par deux points. Ce sont les .....

La longueur d'un segment [AB] se note AB. ( sans crochets )

Le signe «  $\in$  » signifie.....

Le signe «  $\notin$  » signifie .....

Le milieu d'un segment est le point situé sur ce segment et situé à égale distance de ses extrémités.

Trace maintenant la droite passant par A et B. Cette droite se note (AB) ou (BA)

- Le nom d'une droite est toujours entre .....

### Méthode pour répondre à une question en géométrie :

On ne peut pas prouver qu'un énoncé de géométrie est vrai en faisant uniquement des constatations sur un dessin ou des mesures. Des constatations, des mesures permettent uniquement de faire des conjectures. **Une conjecture** est un énoncé qui semble vrai alors que l'on ne l'a pas encore prouvé.

Pour prouver que des énoncés de géométrie sont vrais, il faut effectuer des **démonstrations**. Une démonstration, en géométrie, est une succession de chaînons déductifs qui partent des données et arrivent à la conclusion. Un chaînon déductif est un enchaînement de phrases qui peut se présenter sous la forme ci-dessous :

**On sait que :**

**Or :**

**Donc :**

### Les premières propriétés à connaître sont : ( tu peux t'aider de figures pour les apprendre).

PG1 : Si deux droites sont perpendiculaires à une même droite alors elles sont parallèles entre elles. PG2 : Si deux droites sont parallèles à une même droite alors elles sont parallèles.

PG3 : Si deux droites sont parallèles et si une 3<sup>ème</sup> droite est perpendiculaire à l'une alors elle est perpendiculaire à l'autre.

Corrige le début de cette séance grâce à la correction présente en fin de dossier et lorsque tu connaîtras les 3 propriétés d'aujourd'hui tu pourras t'arrêter. A la prochaine !

### Séance n°3 : Objectif : maîtriser le vocabulaire de base à travers des calculs.

Pour commencer, révise les 4 premières propriétés (séance n°1) et la fiche de mémorisation n°1 : cache les réponses de la colonne de droite, puis vérifie. Il faut vraiment les maîtriser parfaitement avant de faire les exercices suivants.

#### Test 1 :

- a) Dans le calcul :  $C = 28,97 + 28,23 + 66,24 + 32,77 + 3,76 + 1,03$  ; quelle propriété de la séance 1 va te permettre de faire le calcul **astucieusement** ?.....En utilisant cette règle, calcule C ( tu peux rajouter des parenthèses) :

C =

C =

C =

- b) Compléter le tableau suivant :

Ecriture décimale	Comme somme d'un entier et de plusieurs fractions décimales	Comme somme d'un entier et d'une fraction décimale	Sous forme d'une seule fraction décimale
67,23			
	$8 + \frac{3}{10} + \frac{1}{100} + \frac{5}{1000}$		
9,048			
		$81 + \frac{25}{1000}$	

- c) Dans le calcul  $B = 3 + 7 \times 3$ , quelle propriété de la séance 1 dois-tu appliquer ?..... Calcule B en utilisant cette propriété.  
B =
- d) Dans le calcul  $V = 13 - (10 - 7) - 3$  : quelle propriété de la séance 1 dois-tu appliquer ?..... Calcule V en utilisant cette propriété.  
V =

Corrige grâce à la correction en fin de dossier. Ensuite, tu pourras t'arrêter pour aujourd'hui. A la prochaine !

## Séance 4 : Objectif : connaître les définitions et les propriétés des polygones

Pour commencer, revenons sur ce que tu as déjà vu en géométrie en complétant les phrases suivantes : une ..... est infinie : on nomme une avec des parenthèses.

Un ..... est fini : il a 2 ..... : on nomme un ..... avec des .....

Il faut revoir aussi les 3 premières propriétés de géométrie sur les droites parallèles et perpendiculaires. Peux-tu les redonner ? Sinon, revois la séance n°2.

Peux-tu relier les phrases suivantes ? Elles donnent les définitions des polygones courants.

Corrige avec la correction donnée en fin de dossier. Puis crée une carte mentale avec ces définitions et propriétés pour mieux t'en rappeler.

C'est tout pour aujourd'hui. A la prochaine !

Un triangle rectangle est un triangle qui	un polygone à quatre côtés.
Un triangle équilatéral est un triangle qui	qui a quatre angles droits.
Un triangle isocèle est un triangle qui	un quadrilatère qui a ses quatre côtés de même longueur.
Un quadrilatère est	un quadrilatère qui a quatre côtés de même longueur et quatre angles droits.
Un rectangle est un quadrilatère	possède trois côtés de même longueur.
Un losange est	possède un angle droit. Le côté opposé à l'angle droit est l'hypoténuse.
Un carré est	possède deux côtés de même longueur.

De même, peux-tu relier les phrases suivantes, qui donnent cette fois les propriétés des polygones :

	ses angles à la base sont de même mesure.
Si un quadrilatère est un carré alors	ses côtés opposés sont de même longueur.
Si un triangle est isocèle alors	ses trois angles ont la même mesure.
	ses diagonales se coupent en leur milieu.
Si un quadrilatère est un losange alors	ses diagonales sont de même longueur.
Si un quadrilatère est un rectangle alors	ses angles opposés sont de même mesure.
Si un triangle est équilatéral alors	ses diagonales se coupent en leur milieu.
	ses diagonales sont perpendiculaires.

## Séance 5 : Objectif : Revoir la division et les fractions

Dans cette séance, nous allons revoir les définitions et les méthodes de calcul sur les divisions, les fractions et les pourcentages.

### Définition :

Effectuer la division euclidienne (ou entière) d'un nombre entier  $a$  par un nombre entier  $b$  non nul, c'est trouver le quotient entier  $q$  et le reste entier  $r$ . Le reste de la division est inférieur au diviseur. On écrit :  $a = b \times q + r$

*Exemple : la division euclidienne de 236 par 3 est :*

*On peut conclure que :  $236 = 3 \times 78 + 2$*

*Le quotient est 78 et le reste 2.*

$$\begin{array}{r|l} 236 & 3 \\ 26 & 78 \\ \hline 2 & \end{array}$$

Quand le reste est nul, on dit que le nombre entier  $a$  est un **multiple** du nombre entier  $b$ , ou bien que le nombre entier  $a$  **est divisible par** le nombre entier  $b$ , ou encore que le nombre entier  $b$  est un diviseur du nombre entier  $a$ .

### Critères de divisibilité par 2, par 3, par 4, par 5 et par 9 ( à connaître )

Un entier est :

- divisible par 2 si c'est un nombre pair
- divisible par 3 si la somme de ses chiffres est divisible par 3
- divisible par 4 si le nombre formé par ses deux derniers chiffres est divisible par 4 ( ex : 1944 )
- divisible par 5, si son chiffre des unités est 0 ou 5
- divisible par 9, si la somme de ses chiffres est divisible par 9
- divisible par 10, si son chiffre des unités est 0.

*Exemple : 369 est divisible par 3 car  $3+6+9 = 18$  et 18 est divisible par 3.*

Division décimale, quotient approché ou exact ( division décimale d'un décimal par un entier ) Lorsque l'on effectue une division décimale, on obtient une valeur approchée du quotient tant que le reste n'est pas nul.

Le quotient est dit exact lorsque le reste est nul.

*Exemples :  $535 : 20 = 26,75$  mais  $14 : 3 \approx 4,66$  (la division ne donne jamais un reste nul)*

$$\begin{array}{r|l} 14,00 & 3 \\ 20 & 4,66 \\ 20 & \\ \hline 2 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 535,00 & 20 \\ 135 & 26,75 \\ 150 & \\ \hline 100 & \\ 0 & \end{array}$$

### Division par 10 ; 100 ; 1000...

Lorsque l'on divise un nombre décimal par 10 ; 100 ou 1 000, on décale la virgule d'un, de deux, de trois crans vers la gauche.

### Multiplication par 0,1 ; 0,01 ; 0,001...

Lorsque l'on multiplie un nombre par 0,1 ; 0,01 ; 0,001... cela revient à le diviser par 10, 100 ou 1 000 : il faut donc appliquer la règle précédente.

Propriété : Le quotient de deux nombres ne change pas lorsque l'on multiplie (ou bien lorsque l'on divise) ces deux nombres par un même nombre (différent de 0) : cette propriété sert à simplifier les fractions.

Cette séance est essentielle. Il faut connaître les propriétés et s'entraîner en faisant des exercices.

## Séance 6 : Objectif : les fractions, les pourcentages et la proportionnalité

### Calculer une fraction d'une quantité.

Prendre les  $\frac{3}{5}$  de 18, c'est multiplier  $\frac{3}{5}$  par 18. Pour cela, on peut procéder de trois façons différentes :

- multiplier 3 par 18, puis diviser le résultat par 5 soit  $(3 \times 18) : 5 = 54 : 5 = 10,8$
- diviser 3 par 5, puis multiplier le résultat par 18 soit  $(3 : 5) \times 18 = 0,6 \times 18 = 10,8$
- diviser 18 par 5, puis multiplier le résultat par 3 soit  $(18 : 5) \times 3 = 3,6 \times 3 = 10,8$

Remarque : les trois méthodes donnent le même résultat, mais il faut bien observer les nombres car il faut que le résultat soit une valeur exacte et non approchée.

**Un pourcentage** est une fraction dont le dénominateur est égal à 100.

$$6\% = \frac{6}{100}$$

$$89\% = \frac{89}{100}$$

$$31\% = \frac{31}{100}$$

Si une boisson comporte 5 % de sucre, cela signifie que dans 100 cL de cette boisson, il y a 5 cL de sucre.

Pour calculer t % d'un nombre, on multiplie ce nombre par  $\frac{t}{100}$  :

Exemple : Une chemise coûte 82 €. Etienne obtient une remise de 10%.

Il bénéficie donc d'une réduction de  $10\% \times 82 = \frac{10}{100} \times 82 = 0,1 \times 82 = 8,2$  € sur la chemise.

<b>FICHE MEMORISATION</b>	<b>Fractions : définition et règles de calcul</b>
Questions	Réponses
Qu'appelle-t-on quotient de deux nombres $a$ et $b$ ?	
Qu'est-ce qu'une fraction ?	
Comment simplifier une fraction ?	
Quel est le nombre décimal égal à la fraction $\frac{1}{2}$ ?	
Quel est le pourcentage égal à la fraction $\frac{1}{2}$ ?	
Quel est le nombre décimal égal à la fraction $\frac{1}{4}$ ?	
Quel est le pourcentage égal à la fraction $\frac{1}{4}$ ?	
Quel est le nombre décimal égal à la fraction $\frac{3}{4}$ ?	
Quel est le pourcentage égal à la fraction $\frac{3}{4}$ ?	

### Additions et soustractions avec des fractions :

Pour additionner (ou soustraire) des fractions de même dénominateur :

- On additionne (ou on soustrait) les deux numérateurs.
- On conserve le dénominateur commun.
- On n'oublie pas de rendre le résultat sous forme d'une fraction irréductible.

Exemples : (Le corrigé est en fin de dossier)

$$A = \frac{2}{6} + \frac{7}{6}$$

$$B = \frac{2}{3} + \frac{5}{3}$$

$$C = \frac{9}{4} - \frac{3}{4}$$

Addition et soustraction de fractions de dénominateurs différents :

Pour additionner (ou soustraire) deux nombres en écriture fractionnaire de dénominateurs différents, on commence par les réduire au même dénominateur.

Exemple corrigé : Calculer l'expression suivante  $N = \frac{10}{9} + \frac{4}{3}$

1. On cherche le plus petit multiple commun non nul à 9 et 3.
2. On réduit les 2 fractions au même dénominateur.
3. On additionne les numérateurs et on garde le dénominateur.
4. On simplifie si possible.

Corrigé de l'exemple : Le plus petit multiple commun non nul à 9 et 3 est 9

$$N = \frac{10}{9} + \frac{4}{3}$$

$$N = \frac{10}{9} + \frac{4 \times 3}{3 \times 3}$$

$$N = \frac{10}{9} + \frac{12}{9}$$

$$N = \frac{10 + 12}{9}$$

$$N = \frac{22}{9}$$

Exemples : (Le corrigé est en fin de dossier)

$$D = \frac{2}{3} + \frac{7}{6}$$

$$E = \frac{2}{9} + \frac{5}{6}$$

$$F = \frac{9}{4} - \frac{5}{3}$$

Tableau de proportionnalité :

Un tableau de proportionnalité est un tableau dont tous les nombres de la 2ème ligne sont obtenus en multipliant tous ceux de la 1ère ligne par un même nombre. Ce nombre est appelé coefficient de proportionnalité.

Exemple :

Quantité de fruits(en kg)	1,5	2	3
Prix payé (en euros)	4,8	6,4	9,6

C'est un tableau de proportionnalité car :

$$\frac{4,8}{1,5} = 3,2; \quad \frac{6,4}{2} = 3,2; \quad \frac{9,6}{3} = 3,2$$

Tous les nombres de la 1<sup>ère</sup> ligne sont multipliés par 3,2 : le coefficient de proportionnalité est 3,2.

Méthode pour la résolution de problèmes :

- bien lire l'énoncé (ne pas aller trop vite)
- faire attention à tous les mots (de ..., du reste...)
- faire attention à la rédaction
- s'aider d'un schéma, ne pas chercher à répondre directement au problème

Dans cette séance, tu dois connaître les 3 méthodes pour calculer  $\frac{3}{5}$  de 18 et comprendre les

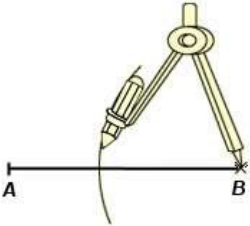
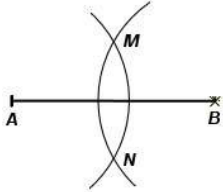
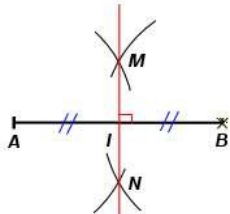
exemples pour calculer un pourcentage et montrer si un tableau est un tableau de proportionnalité ou non.

## Séance n°7 : Objectif : revoir les propriétés de la symétrie, la médiatrice d'un segment.

Après avoir revu les définitions et propriétés de la séance n°4, apprends les définitions et propriétés suivantes. Tu peux t'aider de figures.

Définition : La médiatrice d'un segment est la droite perpendiculaire à ce segment en son milieu.

Méthode pour construire la médiatrice du segment [AB] en utilisant un compas :

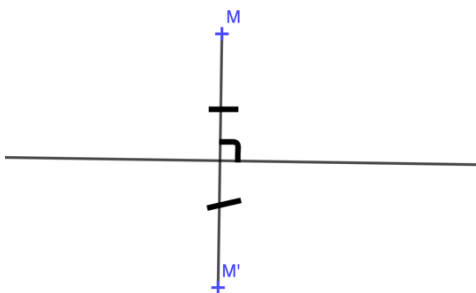
		
Je choisis un écartement du compas supérieur à la moitié de AB.	Je reporte cet écartement à partir de A puis à partir de B. J'obtiens deux points M et N à l'intersection des deux arcs de cercle.	M et N sont à égale distance de A et de B. La médiatrice de [AB] est donc la droite (MN). Je code le milieu et l'angle droit.

Lorsque l'on construit une figure, on ne doit pas oublier de coder la figure ( ici l'angle droit et les longueurs égales).

Propriété : Si un point appartient à la médiatrice d'un segment alors il est équidistant des extrémités de ce segment.

Propriété réciproque : Si un point est équidistant des extrémités d'un segment alors il appartient à la médiatrice de ce segment.

Définition :  $M'$  est le symétrique du point M par rapport à la droite (d) si (d) est la médiatrice du segment [MM']. On dit aussi que  $M'$  est l'image du point M par la symétrie d'axe (d).



## Propriétés :

La figure symétrique **d'une droite** par rapport à une droite est une droite.

Le symétrique **d'un segment** par rapport à une droite est un segment de même longueur.

**Si deux angles sont symétriques par rapport à une droite** alors ils sont de même mesure.

**Si deux cercles sont symétriques par rapport à une droite** alors ils sont de même rayon.

**Si deux figures sont symétriques par rapport à une droite**, alors elles ont le même périmètre et la même aire.

Pour finir cette séance, complète le tableau suivant, puis vérifie avec la correction en fin de dossier.

FICHE MEMORISATION : PROPRIETES DE LA SYMETRIE ET MEDIATRICE	
Questions	Réponses
Quelle est la définition de la médiatrice d'un segment ?	
Quelle est la propriété des points situés sur la médiatrice d'un segment ? et sa réciproque ?	
A quelle condition $M'$ est-il le symétrique de $M$ par rapport à une droite ( $d$ ) ?	
Peux-tu citer 5 propriétés liées aux symétries axiales ?	

Une fois que tu auras bien mémorisé cette fiche, tu pourras t'arrêter pour aujourd'hui. A la prochaine !



Unités d'aires : 2 chiffres par colonne.

km <sup>2</sup>		hm <sup>2</sup>		dam <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>		dm <sup>2</sup>		cm <sup>2</sup>		mm <sup>2</sup>	

Une fois que tu auras terminé cette séance, tu pourras arrêter. Il faudra reprendre ces séances régulièrement durant les vacances : l'important est de gagner en automatismes pour la rentrée.

## Correction.

### Séance n°1 : Objectif : connaitre le vocabulaire de base.

Cette fiche est à connaître et à revoir régulièrement.

FICHE MEMORISATION 1 : VOCABULAIRE DE BASE	
Questions	Réponses
Qu'est-ce qu'une fraction ?	Une fraction est une écriture sous la forme $\frac{a}{b}$ où a et b sont des nombres entiers.
Qu'est-ce qu'une fraction décimale ?	Une fraction décimale est une fraction dont le dénominateur est 10 ; 100 ; 1 000...
Qu'est-ce qu'un nombre décimal ?	Un nombre décimal est un nombre qui peut s'écrire sous forme d'une fraction décimale. Sous forme décimale (avec la virgule), il est composé d'une partie entière et d'une partie décimale.
Quelles sont les différentes façons d'écrire un nombre décimal ?	Un nombre décimal peut s'écrire de plusieurs façons : <ul style="list-style-type: none"><li>• en chiffres : 213,57</li><li>• en lettres : deux-cent-treize unités et cinquante-sept centièmes</li><li>• en fraction : <math>\frac{21357}{100}</math></li><li>• en le décomposant : <math>213 \pm \frac{5}{10} \pm \frac{7}{100}</math> ou <math>213 + \frac{57}{100}</math> ou <math>213 + 0,5 + 0,07</math></li></ul>
Qu'appelle-t-on l'arrondi à l'unité d'un nombre ?	L'arrondi à l'unité d'un nombre décimal est le nombre entier qui est « le plus proche » de ce nombre. Pour l'obtenir, il suffit de comparer le chiffre des dixièmes avec 5.
Que signifie « comparer » deux nombres ?	Comparer : Comparer deux nombres, c'est dire s'ils sont égaux ou si l'un est plus petit ou plus grand que l'autre.
Quelle est la méthode pour comparer deux nombres ?	Quand deux nombres ont des parties entières différentes, le plus petit est celui qui a la plus petite partie entière. Quand deux nombres ont des parties entières égales, on compare leur partie décimale chiffre par chiffre.
Comment s'appelle le résultat d'une addition ?	Le résultat d'une addition s'appelle une somme.
Complète la phrase suivante : a et b sont les ..... de la somme a + b.	a et b sont les termes de la somme a + b.
Comment s'appelle le résultat d'une soustraction ?	Le résultat d'une soustraction s'appelle une différence.

Complète la phrase suivante : a et b sont les ... de la différence a - b.	a et b sont les termes de la différence a - b.
Comment s'appelle le résultat d'une multiplication ?	Le résultat d'une multiplication s'appelle un produit.
Complète la phrase suivante : a et b sont les ..... du produit a × b.	a et b sont les facteurs du produit a × b.
Quelle est la règle pour multiplier deux nombres décimaux entre eux ?	On pose la multiplication comme pour les nombres entiers, puis on reporte la virgule dans le résultat en fonction du nombre de chiffres après la virgule dans l'énoncé.

**Correction de la séance n°2 : Objectif : connaitre le vocabulaire de base en géométrie ainsi que de nouvelles propriétés.**

Les mots sont : segment- crochets- extrémités- appartient- n'appartient pas- parenthèses.

Séance n°3 :

Correction du test 1 :

- a)  $C = 28,97 + 28,23 + 66,24 + 32,77 + 3,76 + 1,03$  : on utilise la propriété P1  
 $C = (28,97+1,03)+(28,23+32,77)+(66,24+3,76)$  : regroupement astucieux pour simplifier  
 $C = 30+61+70$   
 $C = 161$

b)

Ecriture décimale	Comme somme d'un entier et de plusieurs fractions décimales	Comme somme d'un entier et d'une fraction décimale	Sous forme d'une seule fraction décimale
67,23	$67 + \frac{2}{10} + \frac{3}{100}$	$67 + \frac{23}{100}$	$\frac{6723}{1000}$
8,315	$8 + \frac{3}{10} + \frac{1}{100} + \frac{5}{1000}$	$8 + \frac{315}{1000}$	$\frac{8315}{1000}$
9,048	$9 + \frac{4}{100} + \frac{8}{1000}$	$9 + \frac{48}{1000}$	$\frac{9048}{1000}$
81,025	$8 + \frac{2}{100} + \frac{5}{1000}$	$81 + \frac{25}{1000}$	$\frac{81025}{1000}$

$$B = 3 + 7 \times 3 = 3 + 21 = 24 : \text{ on utilise la propriété P4}$$

$$V = 13 - (10 - 7) - 3 \qquad V = 13 - 3 - 3 = 10 - 3 = 7 : \text{ on utilise P2}$$

## **Correction de la séance n°4 :**

### Correction du 1<sup>er</sup> tableau (définitions des polygones usuels):

Un triangle rectangle est un triangle qui possède un angle droit. Le côté opposé à l'angle droit est l'hypoténuse.

Un triangle isocèle est un triangle qui possède deux côtés de même longueur.

Un triangle équilatéral est un triangle qui possède trois côtés de même longueur. Un quadrilatère est un polygone à quatre côtés.

Un rectangle est un quadrilatère qui a quatre angles droits.

Un losange est un quadrilatère qui a ses quatre côtés de même longueur.

Un carré est un quadrilatère qui a quatre côtés de même longueur et quatre angles droits.

**Ses définitions sont à connaître par cœur.**

### Correction du 2<sup>ème</sup> tableau (propriétés des polygones usuels):

**Les propriétés suivantes sont à connaître par coeur :**

Si un triangle est isocèle alors ses angles à la base sont de même mesure.

Si un triangle est équilatéral alors ses trois angles ont la même mesure.

Si un quadrilatère est un carré alors ses côtés opposés sont de même longueur.

Si un quadrilatère est un carré alors ses diagonales se coupent en leur milieu

Si un quadrilatère est un carré alors ses diagonales sont de même longueur.

Si un quadrilatère est un carré alors ses diagonales sont perpendiculaires.

Si un quadrilatère est un losange alors ses côtés opposés sont de même longueur.

Si un quadrilatère est un losange alors ses diagonales se coupent en leur milieu.

Si un quadrilatère est un losange alors ses diagonales sont perpendiculaires.

Si un quadrilatère est un rectangle alors ses diagonales se coupent en leur milieu.

Si un quadrilatère est un rectangle alors ses côtés opposés sont de même longueur.

Si un quadrilatère est un rectangle alors ses diagonales sont de même longueur.

**Ces propriétés sont également à connaître par coeur :**

Dans un triangle, la somme des mesures des angles est égale à  $180^\circ$ .

Si un triangle est rectangle, alors la somme des mesures de ses angles aigus est égale à  $90^\circ$ .

## Correction de la séance n°5

Correction de la fiche mémorisation :

FICHE MEMORISATION : PROPRIETES DE LA SYMETRIE ET MEDIATRICE	
Questions	Réponses
Quelle est la définition de la médiatrice d'un segment ?	La médiatrice d'un segment est la droite perpendiculaire à ce segment en son milieu.
Quelle est la propriété des points situés sur la médiatrice d'un segment ? et sa réciproque ?	Si un point appartient à la médiatrice d'un segment alors il est équidistant des extrémités de ce segment. Si un point est équidistant des extrémités d'un segment alors il appartient à la médiatrice de ce segment.
A quelle condition $M'$ est-il le symétrique de $M$ par rapport à une droite $(d)$ ?	$M'$ est le symétrique de $M$ par rapport à $(d)$ si $(d)$ est la médiatrice du segment $[MM']$
Peux-tu citer 5 propriétés liées aux symétries axiales ?	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La figure symétrique d'une droite par rapport à une droite est une droite.</li><li>2. Le symétrique d'un segment par rapport à une droite est un segment de même longueur.</li><li>3. Le symétrique d'un angle par rapport à une droite est un angle de même mesure.</li><li>4. Le symétrique d'un cercle par rapport à une droite est un cercle de même rayon.</li><li>5. La symétrie axiale conserve la nature des figures donc leur périmètre et leur aire.</li></ol>

**Correction de la fiche mémorisation de la séance 6 ( à réviser régulièrement, à connaître par cœur)**

FICHE MEMORISATION	Fractions : définition et règles de calcul
Questions	Réponses
Qu'appelle-t-on quotient de deux nombres $a$ et $b$ ?	$a$ et $b$ désignent deux nombres avec $b$ non nul. On appelle quotient de $a$ par $b$ le nombre qui, multiplié par $b$ , donne $a$ . On le note $a \div b$ ou $\frac{a}{b}$
Qu'est-ce qu'une fraction ?	C'est un cas particulier de quotient : Si $a$ et $b$ sont deux nombres <b>entiers</b> , on dit que $\frac{a}{b}$ est une fraction : $a$ est le numérateur et $b$ est le dénominateur
Comment simplifier une fraction ?	On divise son numérateur et son dénominateur par un même nombre, non nul, pour obtenir une fraction égale dont le numérateur et le dénominateur sont plus petits que celle de départ.
Quel est le nombre décimal égal à la fraction $\frac{1}{2}$ ?	$\frac{1}{2}=0,5$
Quel est le pourcentage égal à la fraction $\frac{1}{2}$ ?	$\frac{1}{2}=50\%$
Quel est le nombre décimal égal à la fraction $\frac{1}{4}$ ?	$\frac{1}{4}=0,25$
Quel est le pourcentage égal à la fraction $\frac{3}{4}$ ?	$\frac{3}{4}=75\%$
Quel est le nombre décimal égal à la fraction $\frac{3}{4}$ ?	$\frac{3}{4}=0,75$
Quel est le pourcentage égal à la fraction $\frac{3}{4}$ ?	$\frac{3}{4}=75\%$
Comment faire pour additionner ou soustraire deux fractions ?	Pour additionner ou soustraire deux fractions, on doit d'abord les mettre au même dénominateur.

**Correction des exemples de la séance 6 :**

$$A = \frac{2}{6} + \frac{7}{6}$$

$$A = \frac{2+7}{6}$$

$$A = \frac{9}{6}$$

$$A = \frac{9}{6}$$

$$A = \frac{3 \times 3}{3 \times 2}$$

$$A = \frac{3}{2}$$

$$B = \frac{2}{3} + \frac{5}{3}$$

$$B = \frac{2+5}{3}$$

$$B = \frac{7}{3}$$

$$B = \frac{7}{3}$$

$$B = \frac{7}{3}$$

$$C = \frac{9}{4} - \frac{3}{4}$$

$$C = \frac{9-3}{4}$$

$$C = \frac{6}{4}$$

$$C = \frac{6}{4}$$

$$C = \frac{3 \times 2}{2 \times 2}$$

$$C = \frac{3}{2}$$

$$D = \frac{2}{3} + \frac{7}{6}$$

$$D = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} + \frac{7}{6}$$

$$D = \frac{4}{6} + \frac{7}{6}$$

$$D = \frac{4 + 7}{6}$$

$$D = \frac{11}{6}$$

$$E = \frac{2}{9} + \frac{5}{6}$$

$$E = \frac{2 \times 2}{9 \times 2} + \frac{5 \times 3}{6 \times 3}$$

$$E = \frac{4}{18} + \frac{15}{18}$$

$$E = \frac{4 + 15}{18}$$

$$E = \frac{19}{18}$$

$$F = \frac{9}{4} - \frac{5}{3}$$

$$F = \frac{9 \times 3}{4 \times 3} - \frac{5 \times 4}{3 \times 4}$$

$$F = \frac{27}{12} - \frac{20}{12}$$

$$F = \frac{27 - 20}{12}$$

$$F = \frac{7}{12}$$

### Correction de la séance n°7

Correction de la fiche mémorisation à revoir régulièrement :

FICHE MEMORISATION : PROPRIETES DE LA SYMETRIE ET MEDIATRICE	
Questions	Réponses
Quelle est la définition de la médiatrice d'un segment ?	La médiatrice d'un segment est la droite perpendiculaire à ce segment en son milieu.
Quelle est la propriété des points situés sur la médiatrice d'un segment ? et sa réciproque ?	Si un point appartient à la médiatrice d'un segment alors il est équidistant des extrémités de ce segment. Si un point est équidistant des extrémités d'un segment alors il appartient à la médiatrice de ce segment.
A quelle condition M' est-il le symétrique de M par rapport à une droite (d) ?	M' est le symétrique de M par rapport à (d) si (d) est la médiatrice du segment [MM']
Peux-tu citer 5 propriétés liées aux symétries axiales ?	1. La figure symétrique d'une droite par rapport à une droite est une droite. 2. Le symétrique d'un segment par rapport à une droite est un segment de même longueur. 3. Le symétrique d'un angle par rapport à une droite est un angle de même mesure. 4. Le symétrique d'un cercle par rapport à une droite est un cercle de même rayon. 5. La symétrie axiale conserve la nature des figures donc leur périmètre et leur aire.

**Correction de la séance 8 :** la fiche de mémorisation est donnée corrigée. A connaître par cœur.

A revoir régulièrement.

# PHYSIQUE – CHIMIE

6<sup>ème</sup>

Pour chaque chapitre vous trouverez les attendus, un résumé de cours et un QCM.

Chapitres	Attendus
<b>La matière</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Savoir qu'une matière peut exister dans différents états suivant la température.</li><li>● Savoir mesurer une masse, et donner le résultat avec l'unité adaptée.</li><li>● Mettre en œuvre des observations et des expériences pour caractériser quelques propriétés de la matière notamment :<ul style="list-style-type: none"><li>– La densité</li><li>– La conductivité</li></ul></li></ul>
<b>Les mélanges</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Savoir que la matière qui nous entoure résulte d'un mélange de constituants.</li><li>● Savoir mettre en œuvre un protocole de séparation de constituants d'un mélange.</li><li>● Savoir identifier à partir de ressources documentaires les différents constituants d'un mélange.</li></ul>
<b>Les mouvements</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Savoir décrire un mouvement par la forme de sa trajectoire.</li><li>● Savoir identifier les différences entre mouvements circulaire ou rectiligne.</li><li>● Savoir décrire le mouvement rectiligne d'un objet grâce à l'évolution de sa vitesse : vitesse constante ou vitesse variable (accélération, décélération).</li><li>● Connaître les unités et quelques ordres de grandeurs de vitesses.</li><li>● Savoir élaborer et mettre en œuvre un protocole pour comprendre la notion de mouvement.</li><li>● Savoir élaborer et mettre en œuvre un protocole pour mesurer la vitesse d'un objet.</li><li>● Savoir calculer une vitesse, une durée, une distance.</li></ul>
<b>La Terre dans le système solaire</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Savoir situer la Terre dans le système solaire.</li><li>● Savoir décrire les mouvements de la Terre et en connaître les conséquences.</li></ul>
<b>L'énergie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Savoir identifier des sources et des formes d'énergie.</li><li>● Connaître la différence entre des énergies renouvelables et non renouvelables.</li><li>● Savoir que l'énergie passe d'une forme à une autre et peut être stockée.</li><li>● Savoir comment on peut économiser l'énergie.</li><li>● Savoir identifier quelques éléments d'une chaîne d'énergie.</li></ul>
<b>Les signaux</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Savoir identifier différentes formes de signaux, d'informations.</li><li>● Savoir que le plus petit élément d'information est représenté par deux états codés par 0 et 1.</li></ul>

## Corrigés des QCM

### La matière

1.B - 2.B-C - 3.C - 4.B-C - 5.C - 6.A

### Les mélanges

1.B-C - 2.A-B - 3.A-B - 4.B-C

### Les mouvements

1.B - 2.A-C - 3.B-C - 4.B - 5.B - 6.B - 7.C.

### La Terre dans le système solaire

1.A - 2.B - 3.C - 4.C

### L'énergie

1.A-B-C - 2.A-C - 3.C - 4.A-B-C - 5.A-B -  
6.A-C - 7.A - 8.A-C.

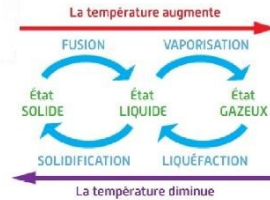
### Les signaux

1.A-C - 2.A-B

# La matière

## 1 ÉTATS ET CHANGEMENTS D'ÉTAT DE LA MATIÈRE

- Une même matière peut être à l'**état solide**, à l'**état liquide**, ou à l'**état gazeux** selon la température.
- L'eau se rencontre sous 3 états physiques :
  - état **solide** (glace, neige, verglas...) si la température est inférieure à 0 °C.
  - état **liquide** (pluie, lac, océans...) si la température est comprise entre 0 °C et 100 °C.
  - état **gazeux** (vapeur d'eau invisible dans l'atmosphère) si la température est supérieure à 100 °C.
- Une même matière peut changer d'état.  
Le passage d'un état à l'autre est un **changement d'état**.
- Sur Terre, l'eau se transforme en passant d'un état physique à un autre. Au cours de ces transformations, l'eau reprend les mêmes formes et se retrouve aux mêmes endroits (sous-sol, nuage, mer, etc.) : on parle de **cycle de l'eau**.



## 2 MASSE ET VOLUME

- La masse d'un objet se mesure avec une **balance** et s'exprime en **kilogramme (kg)**.
- Des matières de même masse peuvent avoir des volumes différents.
- Des matières de même volume peuvent avoir des masses différentes.

## 3 DENSITÉ

- Une matière ou un objet qui **flotte sur l'eau** est **moins dense que l'eau**.
- Une matière ou un objet qui **coule dans l'eau** est **plus dense que l'eau**.
- Pour un **même volume**, plus une matière a une **grande masse** plus sa **densité est grande**.



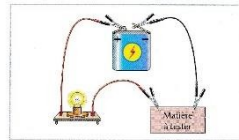
Le bois flotte à la surface de l'eau, il est moins dense que l'eau.



Le caillou coule dans l'eau, il est plus dense que l'eau.

## 4 CONDUCTIVITÉ ÉLECTRIQUE

- Pour tester la **conductivité électrique** d'une matière on utilise un circuit électrique comportant une pile et une lampe.
- Les matières sont **plus ou moins conductrices** d'électricité.
- Une matière **isolante** ne laisse pas passer l'électricité.
- Une matière **conductrice** laisse passer l'électricité.



Circuit électrique permettant de tester la conductivité électrique d'une matière.

## QCM – Choisir la ou les bonne(s) réponse(s)

	A	B	C
1. À -3°C l'eau est à l'état :	liquide. ✓	solide.	gazeux.
2. La matière :	est toujours solide.	se présente sous diverses formes.	peut être invisible.
3. Sur Terre, l'eau :	est toujours liquide.	n'est pas de la matière.	peut se présenter sous la forme d'un gaz.
4. La conductivité électrique est une propriété qui permet de distinguer :	les solides des liquides.	les métaux des matières plastiques.	l'eau salée de l'eau non salée.
5. Un plastique flotte sur l'eau. Il est :	liquide.	moins lourd que l'eau.	moins dense que l'eau.
6. Pour un même volume, l'eau salée a une plus grande masse que l'eau non salée. Donc :	l'eau salée est plus dense que l'eau non salée.	l'eau salée est aussi dense que l'eau non salée.	l'eau salée est moins dense que l'eau non salée.

# Les mélanges

## 1 MÉLANGES

On ne distingue pas les différents constituants à l'œil nu : c'est un **mélange HOMOGÈNE**.



Thé infusé



Café instantané

On distingue les différents constituants à l'œil nu : c'est un **mélange HÉTÉROGÈNE**.



Jus de fruits avec pulpe

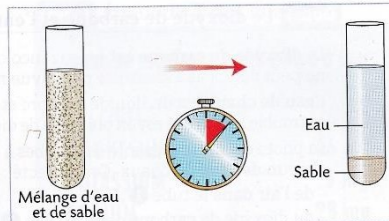


Eau pétillante

- Un **solide** est **soluble** s'il **se dissout** dans un liquide pour donner une **solution qui reste homogène**.
- Deux **liquides** sont **miscibles** lorsqu'après agitation leur **mélange reste homogène**.

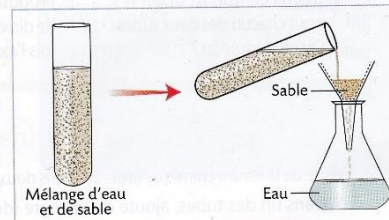
## 2 SÉPARATION DES CONSTITUANTS D'UN MÉLANGE DE SOLIDES ET DE LIQUIDES

- La **décantation** est une technique de séparation des constituants d'un mélange composé :
  - de liquides non miscibles
  - ou
  - d'un liquide et de solides.
 Au cours de la **décantation**, on laisse reposer le mélange. Les constituants les plus denses se déposent au fond du récipient.



Exemple de filtration

- La **filtration** est une technique de séparation des constituants d'un mélange liquide contenant des particules solides. Lors de la **filtration**, les constituants solides restent dans un filtre et sont séparés du liquide.



Exemple de décantation

- L'**évaporation** est une technique de séparation des constituants d'un mélange liquide contenant des solides dissous. Lors de l'**évaporation** du liquide, les constituants solides qui étaient dissous redeviennent solides et sont visibles dans le récipient.



L'évaporation de l'eau permet de récupérer le sel dans les marais salants.

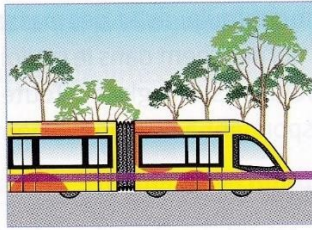
## QCM – Choisir la ou les bonne(s) réponse(s)

	A	B	C
1. Les différents constituants d'un mélange :	sont toujours visibles.	peuvent être invisibles.	peuvent être dans des états physiques différents.
2. Pour séparer les constituants d'un mélange, on peut utiliser :	la décantation.	la filtration.	la dissolution.
3. Une eau trouble :	peut être rendue limpide.	contient des solides.	ne peut pas devenir potable.
4. Du sel mis dans l'eau :	peut se dissoudre dans n'importe quelle proportion.	peut rester insoluble.	peut, une fois qu'il a été dissous, être récupéré en totalité.

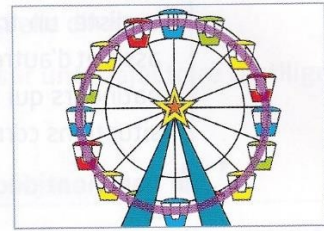
# Les mouvements

## 1 DES TRAJECTOIRES DIFFÉRENTES

- La **trajectoire** d'un objet en mouvement est le chemin suivi par cet objet.
- Un mouvement est **rectiligne** lorsque la trajectoire est une droite.
- Un mouvement est **circulaire** lorsque la trajectoire est un cercle.



La trajectoire du tramway est une droite, son mouvement est rectiligne.



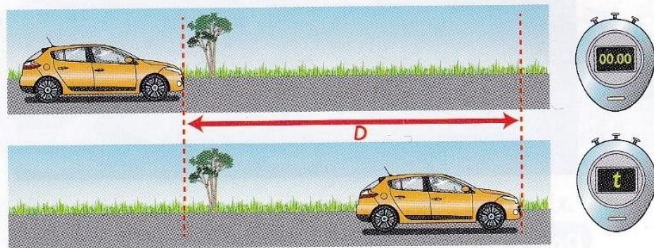
La trajectoire d'une nacelle de la grande roue est un cercle, son mouvement est circulaire.

## 2 MESURE DE VITESSE

- La vitesse  $v$  d'un objet en mouvement est définie par :

$$v = D \div t$$

Où  $D$  est la distance parcourue pendant la durée  $t$ .



- **Unités de vitesse**

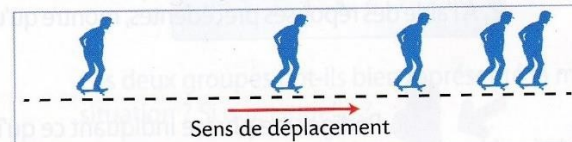
Si $D$ est en...	et $t$ en ...	alors $v$ est en ...
mètre (m)	seconde (s)	mètre par seconde (m/s)
kilomètre (km)	heure (h)	kilomètre par heure (km/h)

- **Ordres de grandeurs**

- On marche à environ 5 km/h.
- En voiture, la vitesse maximale autorisée en ville est de 50 km/h.
- Un avion de ligne vole à environ 1 000 km/h.
- La plus grande vitesse dans l'Univers est celle de la lumière : 300 000 km/s.

## 3 VARIATION DE LA VITESSE

- Si un objet parcourt la **même distance** pendant la **même durée** alors il se déplace à une **vitesse constante**.
- Si un objet parcourt des **distances de plus en plus grandes** pendant la **même durée** alors sa **vitesse augmente**.  
On dit alors que le mouvement est **accélééré**.
- Si un objet parcourt des **distances de plus en plus petites** pendant la **même durée** alors sa **vitesse diminue**.  
On dit alors que le mouvement est **ralenti**.



Ici, la même durée s'écoule entre deux représentations d'un personnage.

## 4 DESCRIPTION D'UN MOUVEMENT

Le mouvement d'un objet ne peut être décrit que **par rapport à un autre objet.**

L'oiseau est immobile par rapport au rhinocéros mais il est en mouvement par rapport aux herbes de la savane.



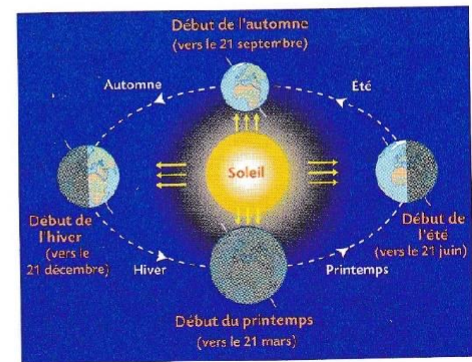
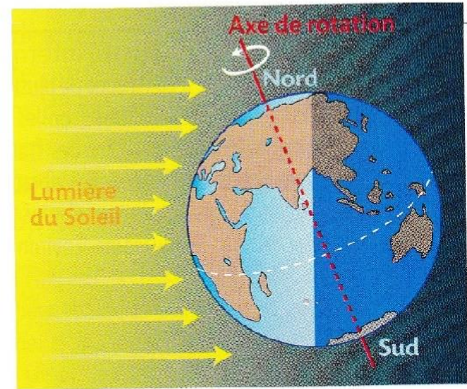
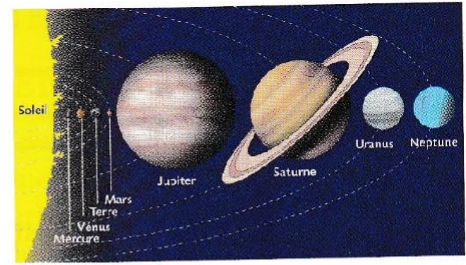
### QCM – Choisir la ou les bonne(s) réponse(s)

	A	B	C
1. Parmi les mouvements proposés, choisis celui (ceux) qui correspond(ent) à une trajectoire circulaire :			
2. Un objet peut se déplacer à la vitesse de :	4 m/s.	4 ms.	4 km/h.
3. Pour désigner une unité de vitesse, on peut dire :	kilomètre heure.	kilomètre par heure.	mètre par seconde.
4. Pour calculer la vitesse d'une voiture entre Paris et Lyon quand on sait la durée du trajet, on doit connaître :	la distance en ligne droite entre ces deux villes.	la longueur de la route empruntée.	la longueur de n'importe quelle route allant de Paris à Lyon.
5. Quand je marche à 5 km/h :	je parcours 1 kilomètre en 5 heures.	je parcours 5 kilomètres en 1 heure.	je parcours 2,5 kilomètres en 1 heure et demie.
6. On dit qu'on accélère quand, pendant la même durée :	on parcourt la même distance.	on parcourt des distances de plus en plus grandes.	on parcourt des distances de plus en plus petites.
7. Quand on ralentit, on parcourt la même distance :	dans le même temps.	dans des temps de plus en plus courts.	dans des temps de plus en plus longs.

# La Terre dans le système solaire

## 1 LA TERRE DANS LE SYSTÈME SOLAIRE

- Le **système solaire** est constitué :
  - du Soleil ;
  - de nombreux autres astres qui tournent autour du Soleil.
- Une **étoile** est un astre qui produit de la lumière.  
Le **Soleil est une étoile**. C'est l'astre le plus gros du système solaire.
- Une **planète** est un astre lourd et sphérique qui tourne autour du Soleil et qui ne produit pas de lumière.  
La **Terre est l'une des planètes du système solaire**.



## 2 LES MOUVEMENTS DE LA TERRE

- Durant des siècles, l'humanité a pensé que la Terre était au centre de l'Univers et que tout tournait autour d'elle. Depuis le **xvii<sup>e</sup>** siècle, il a été progressivement admis que la Terre tourne sur elle-même et qu'elle tourne aussi autour du Soleil.
- La **Terre tourne sur elle-même**. Ce mouvement s'appelle une rotation.  
Cette rotation, qui s'effectue en **1 jour (24 h)**, explique l'**alternance des jours et des nuits**.
- La **Terre tourne autour du Soleil**. Ce mouvement s'appelle une révolution.  
La Terre effectue une révolution en **1 an (365 jours)**.  
L'inclinaison de l'axe de rotation de la Terre et la révolution de la Terre autour du Soleil expliquent l'**alternance des saisons**.

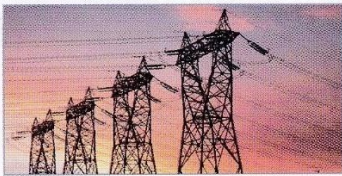
## QCM – Choisir la ou les bonne(s) réponse(s)

	A	B	C
1. Une planète est un astre sphérique qui :	tourne autour d'une étoile.	tourne autour d'une autre planète.	ne tourne pas.
2. La Terre tourne autour du Soleil en :	1 jour.	1 an.	1 mois.
3. La Terre tourne sur elle-même en :	1 an.	1 mois.	1 jour.
4. L'alternance des saisons s'explique par :	la variation de la distance entre la Terre et le Soleil et l'inclinaison de l'axe de rotation de la Terre.	la rotation de la Terre sur elle-même et la révolution de la Terre autour du Soleil.	l'inclinaison de l'axe de rotation de la Terre et la révolution de la Terre autour du Soleil.

# L'énergie

## 1 SOURCES ET FORMES D'ÉNERGIE

- L'être humain a besoin d'énergie pour vivre, se chauffer, se déplacer, s'éclairer...
- Une **source d'énergie** contient de l'énergie que l'on peut exploiter.
- Les sources d'énergie peuvent être renouvelables ou non renouvelables.
- Une **source renouvelable** ne disparaîtra pas à cause de l'activité humaine car la nature la renouvelle en permanence.  
Exemples :
  - Le Soleil
  - Le vent
  - L'eau en mouvement
  - La biomasse (matière qui constitue les végétaux et les animaux)
- Une source **non renouvelable** disparaîtra un jour à cause de l'exploitation humaine car ses stocks sur Terre sont limités ou se renouvellent trop lentement.  
Exemple :
  - Le charbon
  - Le pétrole
  - Le gaz naturel
  - L'uranium
- L'énergie existe sous différentes formes.



Les lignes à haute tension transportent de l'énergie électrique.



L'énergie associée à un objet qui se déplace est l'énergie de mouvement.



Les aliments qui nous nourrissent, les piles électriques, les carburants qui font fonctionner les véhicules, le charbon, le gaz naturel... contiennent de l'énergie chimique.



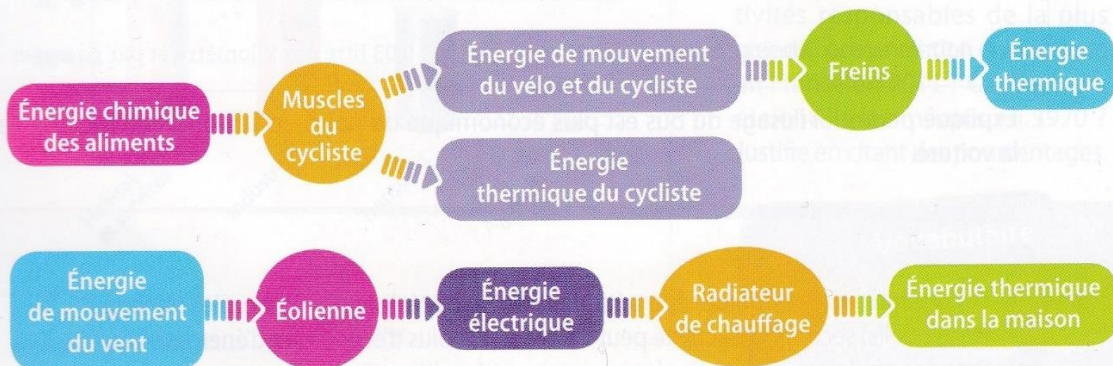
La chaleur du feu est de l'énergie thermique. La lumière émise est de l'énergie lumineuse.



L'énergie du Soleil qui nous éclaire et nous chauffe est de l'énergie lumineuse.

## 2 CONVERSIONS D'ÉNERGIE

- Lors d'une **conversion** d'énergie, une forme d'énergie est transformée en une autre forme.



L'énergie ne peut pas être créée ni disparaître ; elle peut seulement être convertie d'une forme dans une autre.  
Une **conversion d'énergie** est une transformation d'une forme d'énergie en une autre forme d'énergie. Les appareils électriques sont des convertisseurs d'énergie électrique.

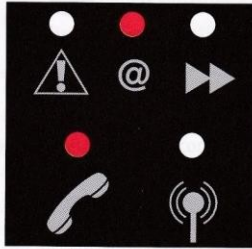
## QCM – Choisir la ou les bonne(s) réponse(s)

	A	B	C
1. L'être humain a besoin d'énergie pour :	s'éclairer.	se chauffer.	se déplacer.
2. Le pétrole est :	une source d'énergie non renouvelable.	une source d'énergie renouvelable.	de plus en plus rare à cause de l'exploitation humaine.
3. Le Soleil :	est une source d'énergie non renouvelable.	brille de moins en moins à cause de l'activité humaine.	est une source d'énergie renouvelable.
4. L'énergie électrique :	est transportée par des lignes à haute tension.	peut être convertie en énergie thermique.	est une forme d'énergie.
5. Les aliments :	fournissent de l'énergie aux êtres vivants.	sont indispensables aux êtres vivants.	contiennent de l'énergie électrique.
6. L'énergie de mouvement d'un objet :	dépend de la masse de l'objet.	ne dépend pas de la vitesse de l'objet.	est plus grande si la vitesse de l'objet est plus grande.
7. L'humanité :	consomme de plus en plus d'énergie.	consomme de moins en moins d'énergie.	ne consomme que des énergies venant de sources renouvelables.
8. L'énergie :	peut être convertie d'une forme en une autre.	provient toujours d'une source non renouvelable.	est indispensable à la vie.

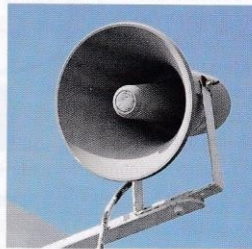
## Les signaux

### 1 NATURE D'UN SIGNAL

- Il existe différents types de signaux : sonores, lumineux...



L'allumage d'un voyant est un signal lumineux.



Une sirène émet un signal sonore.



Certains signaux ne sont ni visibles, ni audibles.

- Les signaux lumineux se propagent plus rapidement que les signaux sonores.

### 2 SIGNAL ET INFORMATION

- Un **signal** permet de transmettre des **informations**.
- Le signal le plus simple est un signal à deux états appelé **signal binaire** :



Oui – Non



Allumé – Éteint



Bruit – Silence

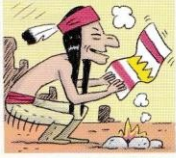




Ouvert – Fermé

En informatique, ces deux états sont codés par les chiffres 0 et 1. Ces deux états constituent l'élément d'information minimum.

- En établissant un code à partir de ces deux états, il est possible de transmettre des informations plus complexes. C'est ainsi que communiquent les ordinateurs.

## QCM – Choisir la ou les bonne(s) réponse(s)

	A	B	C
1. Quelles situations décrivent la transmission d'information par des signaux ?			
2. Un signal lumineux :	se propage plus vite qu'un signal sonore.	se propage si rapidement qu'on a l'impression qu'il est instantanément perçu.	se propage à la même vitesse qu'un signal sonore.

# SVT

## Compétences travaillées

### Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques

- Proposer, avec l'aide du professeur, une démarche pour résoudre un problème ou répondre à une question de nature scientifique ou technologique :
- formuler une question ou une problématique scientifique ou technologique simple ;
- proposer une ou des hypothèses pour répondre à une question ou un problème ;
- proposer des expériences simples pour tester une hypothèse ;
- interpréter un résultat, en tirer une conclusion ;
- formaliser une partie de sa recherche sous une forme écrite ou orale.

### Concevoir, créer, réaliser

- Identifier les évolutions des besoins et des objets techniques dans leur contexte.
- Identifier les principales familles de matériaux.
- Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs composants.
- Réaliser en équipe tout ou une partie d'un objet technique répondant à un besoin.
- Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information.

### S'appropriier des outils et des méthodes

- Choisir ou utiliser le matériel adapté pour mener une observation, effectuer une mesure, réaliser une expérience ou une production.
- Faire le lien entre la mesure réalisée, les unités et l'outil utilisés.
- Garder une trace écrite ou numérique des recherches, des observations et des

expériences réalisées.

- Organiser seul ou en groupe un espace de réalisation expérimentale.
- Effectuer des recherches bibliographiques simples et ciblées. Extraire les informations pertinentes d'un document et les mettre en relation pour répondre à une question.
- Utiliser les outils mathématiques adaptés.

### Pratiquer des langages

- Rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis.
- Exploiter un document constitué de divers supports (texte, schéma, graphique, tableau, algorithme simple).
- Utiliser différents modes de représentation formalisés (schéma, dessin, croquis, tableau, graphique, texte).
- Expliquer un phénomène à l'oral et à l'écrit.

### Mobiliser des outils numériques

- Utiliser des outils numériques pour :
  - communiquer des résultats ;
  - traiter des données ;
  - simuler des phénomènes ;
  - représenter des objets techniques.
- Identifier des sources d'informations fiables.

### Adopter un comportement éthique et responsable

- Relier des connaissances acquises en sciences et technologie à des questions de santé, de sécurité et d'environnement.
- Mettre en œuvre une action responsable et citoyenne, individuellement ou collectivement, en et hors milieu scolaire, et en témoigner.

### Se situer dans l'espace et dans le temps

- Replacer des évolutions scientifiques et technologiques dans un contexte historique, géographique, économique et culturel.
- Se situer dans l'environnement et maîtriser les notions d'échelle.

. Pour la rentrée de 5eme, les connaissances et compétences de sixième suivantes doivent être acquises :

**A/Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent**

**- Unité, diversité des organismes vivants (connaissances et compétences associées)**

Reconnaître une cellule :

- La cellule, unité structurelle du vivant.
- Utiliser différents critères pour classer les êtres vivants
- identifier des liens de parenté entre des organismes. Évolution des espèces vivantes.

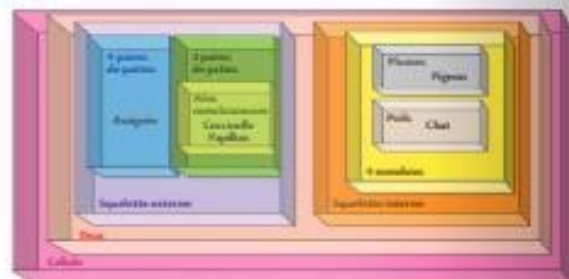
## 1 LES CRITÈRES POUR CLASSER LES ÊTRES VIVANTS

- Il existe une grande diversité chez les êtres vivants. Une **espèce** regroupe les êtres vivants qui se **ressemblent** et peuvent se **reproduire** entre eux. Le nombre d'espèces actuelles n'est pas précisément connu : il est d'environ dix millions.
- Pour classer les êtres vivants, les scientifiques utilisent leurs **attributs** comme critères. Tous les êtres vivants qui possèdent le même attribut sont alors positionnés dans le même ensemble. La répétition de cette démarche conduit à la constitution d'ensembles emboîtés, qui représentent une **classification** du vivant.



## 2 DE LA CLASSIFICATION À LA PARENTÉ

- La comparaison d'espèces permet d'observer des **ressemblances fortes**. Ces ressemblances conduisent à imaginer des **relations de parenté** entre les êtres vivants qui s'expliquent par l'évolution des espèces au cours des temps géologiques.
- La construction d'un **arbre de parenté** sert à reconstituer les relations de parenté entre les êtres vivants. On regroupe les êtres vivants qui partagent les mêmes caractères.



## 3 LA CELLULE : POINT COMMUN DES ÊTRES VIVANTS

- Tous les êtres vivants sont constitués d'**au moins une cellule**. La cellule est constituée d'une **membrane plasmique** entourant le **cytoplasme**.
- Les cellules bactériennes n'ont qu'une membrane et un cytoplasme.
- Les cellules animales possèdent un **noyau**.
- Les cellules végétales possèdent un **noyau** et une **paroi** autour de la membrane.



## -Les fonctions de nutrition (connaissances et compétences associées)

- Origine des aliments consommés : un exemple d'élevage et de culture.
- Mettre en évidence la place des microorganismes dans la production et la conservation des aliments.
- Mettre en relation les paramètres physico-chimiques lors de la conservation des aliments et la limitation de la prolifération de microorganismes pathogènes :
  - Quelques techniques permettant d'éviter la prolifération des microorganismes.

- Hygiène alimentaire.

1

p. 84

### Produire des aliments

Les agricultrices et agriculteurs élèvent des animaux, par exemple des vaches laitières. D'autres cultivent des plantes, par exemple du blé.

Leurs exploitations agricoles produisent les **matières premières** d'origine animale ou végétale, comme le lait de vache ou le blé. Ces produits sont à la base de notre alimentation.

Dans une perspective de développement durable, les agricultrices et agriculteurs tentent d'équilibrer ce qu'ils apportent à leurs cultures et à leurs élevages avec les besoins réels des végétaux cultivés ou des animaux élevés.

2

p. 86

### Transformer des aliments

La plupart de nos aliments proviennent de la transformation de matières premières agricoles. Si la transformation fait intervenir des micro-organismes, on parle de **transformation biologique**.

Le pain provient de la transformation biologique d'une matière première végétale, la farine de blé, **sous l'action de micro-organismes**, des levures.

Le fromage provient de la transformation biologique d'une matière première animale, le lait, sous l'action de plusieurs micro-organismes (bactéries, champignons).

3

p. 88

### Conserver des aliments

Si certains micro-organismes sont bénéfiques à l'alimentation humaine, d'autres lui sont néfastes et sont responsables de maladies.

Pour éviter que ces micro-organismes indésirables ne contaminent les aliments ou ne se développent, des règles d'**hygiène alimentaire** doivent être respectées lors de la production, du transport, de la transformation et de la conservation des aliments.

Ces règles reposent sur les conditions dans lesquelles les micro-organismes ne peuvent pas se développer.

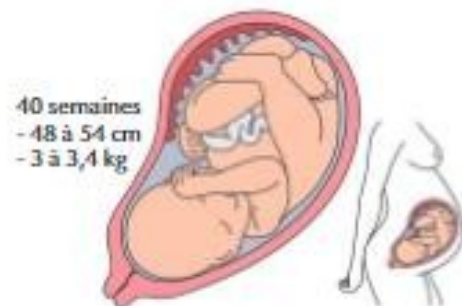
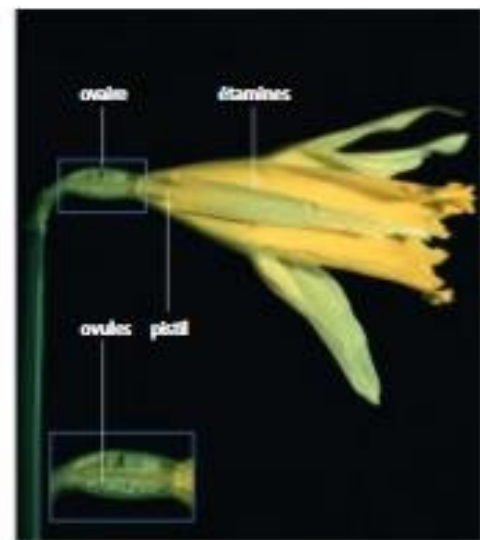
## -Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire (connaissances et compétences associées)

- Différences morphologiques homme, femme, garçon, fille.
- Décrire et identifier les changements du corps au moment de la puberté :
- Modifications morphologiques, comportementales et physiologiques lors de la puberté.
- Rôle respectif des deux sexes dans la reproduction.

### LES STADES DE DÉVELOPPEMENT DES ANIMAUX

#### Chez l'espèce humaine

- Chez l'espèce humaine, la puberté correspond à la période de transition entre l'enfance et l'âge adulte. Elle est caractérisée par une croissance rapide, le développement des organes et des caractères sexuels secondaires. Le pic de croissance se situe entre 8 et 13 ans chez la fille et entre 9 et 14 ans chez le garçon. Cette **croissance ralentit puis s'arrête** à la fin de la puberté.
- La **puberté s'accompagne de modifications morphologiques, comportementales et physiologiques**. En particulier, le garçon commence à produire des spermatozoïdes et la fille à libérer des ovules. Ils deviennent aptes à procréer.
- Un **spermatozoïde** et un **ovule** s'unissent pour former une **cellule-œuf**, origine d'un nouvel être humain. Cette union s'appelle la **fécondation**.
- Le développement de la cellule-œuf en **embryon** puis en **foetus** se fait à l'intérieur du corps de la femme. Le futur bébé est relié par le cordon ombilical au placenta au travers duquel sa mère le nourrit. La grossesse dure environ neuf mois. Au moment de l'accouchement, le bébé quitte le corps de sa mère.

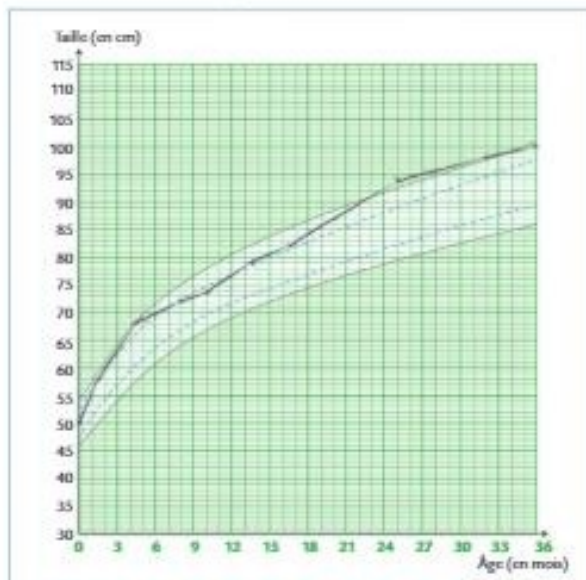


## -Expliquer l'origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir (connaissances et compétences associées)

- Relier les besoins des plantes vertes et leur place particulière dans les réseaux trophiques :
  - Besoins des plantes vertes.
- Identifier les matières échangées entre un être vivant et son milieu de vie :
  - Besoins alimentaires des animaux.
  - Devenir de la matière organique n'appartenant plus à un organisme vivant.
  - Décomposeurs.

### 1 MATIÈRE ET ÊTRES VIVANTS

- Les **êtres vivants** sont composés de **matière minérale** (eau et sels minéraux) et de **matière organique**. La matière organique est produite tout au long de la croissance de l'être vivant.
- La matière organique produite par les êtres vivants peut être **utilisée par l'humain** dans le cadre de ses activités (aliments, médicaments, fibres animales ou végétales, textiles, bois de construction...).



### 2 BESOINS DES PLANTES VERTES

Pour se développer, les **plantes vertes** ont besoin d'énergie **solaire** et de la **matière minérale** qu'elles prélèvent dans le milieu : de l'eau, des sels minéraux et du **dioxyde de carbone**.

### 3 BESOINS DES ANIMAUX

- Pour se développer, les **animaux** ont besoin de prélever dans le milieu de la **matière organique** et de la **matière minérale**.
- Un animal s'approvisionne toujours de matière organique venant d'autres êtres vivants pour se développer. En fonction de leur **régime alimentaire**, on distingue différents types d'animaux :
  - les **zoophages** qui se nourrissent de la matière animale,
  - les **phytophages** qui se nourrissent de la matière végétale. Le régime alimentaire peut varier au cours de l'année, notamment en hiver.



#### 4 DEVENIR DE LA MATIÈRE ORGANIQUE

La **matière organique**, n'appartenant plus à un organisme vivant et présente dans le milieu, est consommée par d'autres êtres vivants. Ces êtres vivants enrichissent le milieu en matière minérale (dioxyde de carbone et sels minéraux) en transformant la matière organique consommée. On nomme ces êtres vivants des **décomposeurs** (champignons, bactéries...)



#### 5 IMPORTANCE DES VÉGÉTAUX

- Les **plantes vertes** n'ont pas besoin de matière organique pour produire la leur, c'est pourquoi on les qualifie de **producteurs primaires de matière organique**.
- Les **animaux** doivent consommer de la matière organique pour produire la leur, ce sont donc des **producteurs secondaires** de matière organique.
- Dans un environnement, les décomposeurs recyclent l'ensemble de la matière organique produite en matière minérale, qui pourra être utilisée par les plantes vertes.



### B/La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement

#### -Situer la Terre dans le système solaire et caractériser les conditions de la vie terrestre (connaissances et compétences associées)

• Décrire les mouvements de la Terre (rotation sur elle-même et alternance jour-nuit, autour du Soleil et cycle des saisons) :

-Les mouvements de la Terre sur elle-même et autour du Soleil.

-Représentations géométriques de l'espace et des astres (cercle, sphère).

• Relier certains phénomènes naturels (tempêtes, inondations, tremblements de terre) à des risques pour les populations.

-Phénomènes géologiques traduisant activité interne de la Terre (volcanisme, tremblements de terre, ...).

-Phénomènes traduisant l'activité externe de la Terre : phénomènes météorologiques et climatiques ; événements extrêmes (tempêtes, cyclones, inondations et sécheresses...).

## 1 LA TERRE ET LES PAYSAGES

Les **paysages** sont variés à la surface de la Terre. Pour les décrire, il faut prendre en compte le **relief**, la **végétation**, les **constructions humaines** et la **présence d'eau**.

## 2 LA TERRE DANS LE SYSTÈME SOLAIRE

- Le **système solaire** est constitué :
  - du **Soleil** ;
  - de nombreux autres astres qui tournent autour du Soleil.
- Une **étoile** est un astre qui produit de la lumière. **Le Soleil est une étoile**. C'est l'astre le plus gros du système solaire.
- Une **planète** est un astre lourd et sphérique qui tourne autour du Soleil et qui ne produit pas de lumière. **La Terre est l'une des planètes du système solaire**.



## 3 LES MOUVEMENTS DE LA TERRE

- Durant des siècles, l'humanité a pensé que la Terre était au centre de l'Univers et que tout tournait autour d'elle. Depuis le **xvi<sup>e</sup> siècle**, il a été progressivement admis que la Terre tourne sur elle-même et qu'elle tourne aussi autour du Soleil.
- La **Terre tourne sur elle-même**. Ce mouvement s'appelle une rotation. Cette rotation, qui s'effectue en **1 jour (24 h)**, explique l'**alternance des jours et des nuits**.
- La **Terre tourne autour du Soleil**. Ce mouvement s'appelle une révolution. La Terre effectue une révolution en **1 an (365 jours)**. L'inclinaison de l'axe de rotation de la Terre et la révolution de la Terre autour du Soleil expliquent l'**alternance des saisons**.



## 4 DES CONDITIONS FAVORABLES À LA VIE

- La **position** de la Terre dans le système solaire et sa **composition** créent des **conditions favorables à la vie** :
  - **température** ni trop élevée ni trop basse ;
  - présence d'**eau liquide** ;
  - présence et composition de l'**atmosphère**.
- La Terre s'est formée il y a environ **4,6 milliards d'années**. Depuis sa formation, la température et la composition de l'atmosphère se sont modifiées. La vie est apparue il y a environ **3,6 milliards d'années**.

## 5 LES PHÉNOMÈNES NATURELS ET LES RISQUES POUR LA POPULATION

Certains **phénomènes naturels** peuvent être **dangereux**. Ils peuvent avoir deux origines :

Phénomènes liés à l'activité interne de la Terre	Phénomènes liés à l'activité externe de la Terre
Les <b>éruptions volcaniques</b> et les <b>tremblements de terre</b> naissent dans le <b>sous-sol</b> : – Les <b>tremblements de terre</b> sont dus aux <b>déplacements des plaques tectoniques</b> qui constituent la croûte terrestre ; – Les <b>éruptions volcaniques</b> sont dues à des <b>remontées de magma</b> constitué de roches en fusion.	Les <b>inondations</b> , les <b>sécheresses</b> , les <b>tempêtes</b> , les <b>canicules...</b> naissent à la <b>surface de la Terre</b> ou dans l' <b>atmosphère</b> .

### -Identifier les enjeux liés à l'environnement (connaissances et compétences associées)

Répartition des êtres vivants et peuplement des milieux Décrire un milieu de vie dans ses diverses composantes :

- Interactions des organismes vivants entre eux et avec leur environnement.
- Relier le peuplement d'un milieu et les conditions de vie.
- Modification du peuplement en fonction des conditions physicochimiques du milieu et des saisons.
- Écosystèmes (milieu de vie avec ses caractéristiques et son peuplement) ; conséquences de la modification d'un facteur physique ou biologique sur l'écosystème.
- La biodiversité, un réseau dynamique.

## 1 RÉPARTITION DES ÊTRES VIVANTS ET PEUPELEMENT DES MILIEUX

- On peut définir l'environnement comme étant tout ce qui nous entoure. Un environnement est constitué d'une multitude d'éléments appartenant à trois grandes composantes :
  - les organismes vivants,
  - les éléments minéraux (air, eau, roche),
  - les éléments issus de l'activité humaine (bâtiments, objets, etc.).Les êtres vivants établissent des relations entre eux et avec l'ensemble des composantes de leur environnement.
- Les **variations saisonnières** des conditions de vie entraînent des changements dans l'occupation du milieu par les êtres vivants. Les conditions de vie influencent également l'installation ou la disparition d'êtres vivants dans un milieu.
- L'ensemble des êtres vivants et des interactions entre eux et avec leur milieu de vie constitue un **écosystème**. La modification d'un facteur physique (température, taille du milieu de vie, vitesse des vents ou du courant, etc.) ou d'un facteur biologique (élément en rapport avec un être vivant) a des conséquences sur tout l'écosystème.



## 2 EXPLOITATION DES RESSOURCES NATURELLES

- Pour répondre à ses besoins d'aménagements, l'être humain prélève des matériaux dans son environnement. Après extraction, ces matériaux sont transformés et transportés jusqu'à leur lieu d'utilisation.
- La plupart des **ressources** présentes dans l'environnement sont disponibles en quantité limitée. L'être humain les exploite pour répondre à ses besoins. Pour continuer à les satisfaire, il doit limiter sa consommation et mieux gérer ses ressources. L'ensemble de ces mesures permet une **gestion raisonnée des ressources naturelles**. Il faut assurer des ressources suffisantes aux futures populations.



# TECHNOLOGIE

Cycle 3 (3ème année).

La Technologie est un ensemble de savoirs et de principes scientifiques, au même titre que les Sciences physiques ou les Sciences de la Vie et de la Terre.

En nous autorisant d'infinis rapprochements entre différentes disciplines, la Technologie nous permet de comprendre le monde des objets techniques qui nous entourent pour répondre à des besoins précis, et d'élargir inlassablement notre culture générale.

L'année de 6ème a pour but de structurer les connaissances acquises lors des 2 années précédentes, tout en mettant l'accent sur les découvertes, les créations, et les manipulations diverses ; grâce à la conduite d'un projet annuel mené en équipes. Ainsi, chacune des 8 classes de ce niveau d'Albert de Mun, va participer à la conception, et à la réalisation de mini dragsters de compétition, petits bolides étonnants.

Pour y parvenir les élèves de toutes les classes de 6<sup>ème</sup> devront trouver les solutions les plus adaptées, les plus surprenantes, voire les plus révolutionnaires, afin de créer de nouveaux modèles pour une compétition amicale (courses de vitesse en ligne droite) entre les 2 professeurs et leurs élèves.

5 prix spécifiques au final seront attribués pour saluer : le modèle le plus rapide, le plus esthétique, pour le meilleur montage, le meilleur journal de bord numérique, le meilleur esprit d'équipe.

Ce projet fédérateur permettra aux élèves de bien se préparer pour les prochaines années dans la discipline, en clôturant le cycle 3, pour aborder sereinement le prochain cycle.

Vous trouverez à la page suivante, les attendus de fin de cycle, et quelques propositions de liens divers qui vous donneront d'ores et déjà l'envie d'être au mois de septembre...

## Matériaux et objets techniques :

### Attendus de fin de cycle :

- Identifier les principales évolutions du besoin et des objets.
- Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions.

- Identifier les principales familles de matériaux.
- Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin.
- Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information.

**Rubriques des compétences travaillées :**

- Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques.
- Concevoir, créer, réaliser.
- S'approprier des outils et des méthodes.
- Pratiquer des langages.
- Mobiliser des outils numériques.
- Adopter un comportement éthique et responsable.
- Se situer dans l'espace et le temps.

**Programme officiel de Sciences et Technologie (cycle 3).**

**Extrait...**

## ► CYCLE 3 SCIENCES ET TECHNOLOGIE

### Pratiquer des langages

- » Rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis.
- » Exploiter un document constitué de divers supports (texte, schéma, graphique, tableau, algorithme simple).
- » Utiliser différents modes de représentation formalisés (schéma, dessin, croquis, tableau, graphique, texte).
- » Expliquer un phénomène à l'oral et à l'écrit.

*Domaine du socle : 1*

### Mobiliser des outils numériques

- » Utiliser des outils numériques pour :
  - communiquer des résultats ;
  - traiter des données ;
  - simuler des phénomènes ;
  - représenter des objets techniques.
- » Identifier des sources d'informations fiables.

*Domaine du socle : 5*

### Adopter un comportement éthique et responsable

- » Relier des connaissances acquises en sciences et technologie à des questions de santé, de sécurité et d'environnement.
- » Mettre en œuvre une action responsable et citoyenne, individuellement ou collectivement, en et hors milieu scolaire, et en témoigner.

*Domaines du socle : 3, 5*

### Se situer dans l'espace et dans le temps

- » Replacer des évolutions scientifiques et technologiques dans un contexte historique, géographique, économique et culturel.
- » Se situer dans l'environnement et maîtriser les notions d'échelle.

*Domaine du socle : 5*

Des ressources indispensables à explorer, pour réviser, et mener à bien vos projets dans la discipline.

**Didact'X On Line** 6<sup>ème</sup> (plateforme numérique sur Technologie Services).

<http://techno-flash.com/> <http://technoargia.free.fr/cms2/?Techno:6%E8me> <https://disciplines.ac-toulouse.fr/sii/fiches-de-connaissances-cycle3>

<https://www.youtube.com/watch?v=ssRrVdc8Qj4>

Vous pouvez également lire et relire, votre manuel de Sciences et Technologie, qui nous sera utile dans le cadre de certaines activités.

**Nous vous souhaitons à tous, un très bel été...La suite, à la rentrée ! Bien cordialement,**

**Messieurs GALERNE & GAYE.**

**ATTENDUS DE FIN DE CYCLES EN EPS**

<b>CHAMPS D'APPRENTISSAGES</b>	<b>ATTENDUS DE FIN DE CYCLE 3 en EPS (fin de sixième)</b>	<b>ATTENDUS DE FIN DE CYCLE 4 en EPS (fin de troisième)</b>	<b>ATTENDUS DE FIN DE CYCLE 5 en EPS (fin de Terminale)</b>
<p align="center"><b>CA1</b></p> <p align="center"><b>« Réaliser une performance motrice maximale mesurable à une échéance donnée »</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réaliser des efforts et enchaîner plusieurs actions motrices dans différentes familles pour aller plus vite, plus longtemps, plus haut, plus loin.</li> <li>▪ Combiner une course un saut un lancer pour faire la meilleure performance cumulée.</li> <li>▪ Mesurer et quantifier les performances, les enregistrer, les comparer, les classer, les traduire en représentations graphiques.</li> <li>▪ Assumer les rôles de chronométrateur et d'observateur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gérer son effort, faire des choix pour réaliser la meilleure performance dans au moins deux familles athlétiques et/ou au moins de deux styles de nages.</li> <li>▪ S'engager dans un programme de préparation individuel ou collectif.</li> <li>▪ Planifier et réaliser une épreuve combinée.</li> <li>▪ S'échauffer avant un effort.</li> <li>▪ Aider ses camarades et assumer différents rôles sociaux (juge d'appel et de déroulement, chronométrateur, juge de mesure, organisateur, collecteur des résultats, ...).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ S'engager pour produire une performance maximale à l'aide de techniques efficaces, en gérant les efforts musculaires et respiratoires nécessaires et en faisant le meilleur compromis entre l'accroissement de vitesse d'exécution et de précision.</li> <li>▪ S'entraîner, individuellement et collectivement, pour réaliser une performance.</li> <li>▪ Choisir et assumer les rôles qui permettent un fonctionnement collectif solidaire.</li> </ul>
<p align="center"><b>CA2</b></p> <p align="center"><b>« Adapter son déplacement à des environnements variés et ou incertains »</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réaliser, seul ou à plusieurs, un parcours dans plusieurs environnements inhabituels, en milieu naturel aménagé ou artificiel.</li> <li>▪ Connaître et respecter les règles de sécurité qui s'appliquent à chaque environnement.</li> <li>▪ Identifier la personne responsable à alerter ou la procédure en cas de problème.</li> <li>▪ Valider l'attestation scolaire du savoir nager (ASSN), conformément à l'arrêté du 9 juillet 2015.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réussir un déplacement planifié dans un milieu naturel aménagé ou artificiellement recréé plus ou moins connu.</li> <li>▪ Gérer ses ressources pour réaliser en totalité un parcours sécurisé.</li> <li>▪ Assurer la sécurité de son camarade.</li> <li>▪ Respecter et faire respecter les règles de sécurité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ S'engager à l'aide d'une motricité spécifique pour réaliser en sécurité et à son meilleur niveau, un itinéraire dans un contexte incertain.</li> <li>▪ S'entraîner individuellement et collectivement, pour se déplacer de manière efficace et en toute sécurité.</li> <li>▪ Coopérer pour réaliser un projet de déplacement, en toute sécurité.</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>CA3</b></p> <p style="text-align: center;"><b>« Réaliser une prestation corporelle destinée à être vue et appréciée »</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réaliser en petits groupes 2 séquences : une à visée acrobatique destinée à être jugée, une autre à visée artistique destinée à être appréciée et à émouvoir.</li> <li>▪ Savoir filmer une prestation pour la revoir et la faire évoluer.</li> <li>▪ Respecter les prestations des autres et accepter de se produire devant les autres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mobiliser les capacités expressives du corps pour imaginer composer et interpréter une séquence artistique ou acrobatique.</li> <li>▪ Participer activement au sein d'un groupe, à l'élaboration et à la formalisation d'un projet artistique.</li> <li>▪ Apprécier des prestations en utilisant différents supports d'observation et d'analyse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ S'engager pour composer et réaliser un enchaînement à visée esthétique ou acrobatique destiné à être jugé, en combinant des formes corporelles codifiées.</li> <li>▪ S'engager pour composer et interpréter une chorégraphie collective selon un projet artistique en mobilisant une motricité expressive et des procédés de composition.</li> <li>▪ Se préparer et s'engager, individuellement et collectivement, pour s'exprimer devant un public et susciter des émotions.</li> <li>▪ Choisir et assumer des rôles au service de la prestation collective.</li> </ul>
---	---	--	---

CHAMPS D'APPRENTISSAGES	ATTENDUS DE FIN DE CYCLE 3 en EPS (fin de sixième)	ATTENDUS DE FIN DE CYCLE 4 en EPS (fin de troisième)	ATTENDUS DE FIN DE CYCLE 5 en EPS (fin de Terminale)
<p style="text-align: center;"><b>CA4</b></p> <p style="text-align: center;"><b>« Conduire et maîtriser un affrontement collectif ou interindividuel pour gagner »</b></p>	<p>En situation aménagée ou à effectif réduit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ S'organiser tactiquement pour gagner le duel ou le match en identifiant les situations favorables de marque.</li> <li>▪ Maintenir un engagement moteur efficace sur tout le temps de jeu prévu.</li> <li>▪ Respecter les partenaires, les adversaires et l'arbitre.</li> <li>▪ Assurer différents rôles sociaux (joueur, arbitre, observateur) inhérents à l'activité et à l'organisation de la classe.</li> <li>▪ Accepter le résultat de la rencontre et être capable de le commenter.</li> </ul>	<p>En situation d'opposition réelle et équilibrée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réaliser des actions décisives en situation favorable afin de faire basculer le rapport de force en sa faveur ou en faveur de son équipe.</li> <li>▪ Adapter son engagement moteur en fonction de son état physique et du rapport de force.</li> <li>▪ Être solidaire de ses partenaires et respectueux de son (ses) adversaire(s) et de l'arbitre.</li> <li>▪ Observer et co-arbitrer.</li> <li>▪ Accepter le résultat de la rencontre et savoir l'analyser avec objectivité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ S'engager pour gagner une rencontre en faisant des choix techniques et tactiques pertinents au regard de l'analyse du rapport de force.</li> <li>▪ Se préparer et s'entraîner, individuellement ou collectivement, pour conduire et maîtriser un affrontement collectif ou interindividuel.</li> <li>▪ Choisir et assumer les rôles qui permettent un fonctionnement collectif solidaire.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CA5</b></p> <p style="text-align: center;"><b>« Réaliser et orienter son activité physique pour développer ses ressources et s'entretenir »</b></p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ S'engager pour obtenir les effets recherchés selon son projet personnel, en faisant des choix de paramètres d'entraînement cohérents avec le thème retenu.</li> <li>▪ S'entraîner, individuellement ou collectivement, pour développer ses ressources et s'entretenir en fonction des effets recherchés.</li> <li>▪ Coopérer pour faire progresser.</li> </ul>