

La Foa le 04/06/24

DOSSIER ACTIVITES PEDAGOGIQUES N°2

Mot de la Directrice

Chers Parents, Chers élèves

J'espère que vous allez toujours bien et que vous avez pu avoir accès aux différentes activités qui vous ont été proposées par l'équipe enseignante.

A compter de ce mercredi 5 juin, de nouvelles activités vous seront proposées sur votre Pronote et un second (et dernier dossier) sera accessible sur le site du collège <https://col.sdsavio.ddec.nc/> .

Ces activités pédagogiques ne sont toujours que des activités de révisions ou des activités de remédiation ou encore des activités ludiques mais en aucun cas une continuité pédagogique

Pour information : Une permanence sera assurée également ce mercredi 5 juin de 9h00 à 11h30 au collège afin de répondre à vos questions, tenter de résoudre vos soucis de connexion à Pronote, ou tout simplement venir à notre rencontre pour nous faire un petit bonjour...

N'hésitez pas également à prendre contact avec vos professeurs principaux ou moi - même via Pronote afin de donner de vos nouvelles. (onglet « communication » puis « discussion », et vous sélectionnez votre destinataire)

Je vous souhaite malgré tout de belles vacances, prenez soin de vous

Très cordialement

La Directrice

Bonjour, chers élèves vous trouverez ci-dessous la correction de l'étude de cas sur les révolutions russes puis le travail à réaliser pour la semaine du 5 au 12/06.

Les révolutions russes.
Correction de l'étude de cas.

1. La révolution de février 1917 est une révolution populaire née de la lassitude de la guerre, et de la situation économique (hausse des prix des denrées de première nécessité) et sociale désastreuse des civils.
2. Elle aboutit à l'abdication du tsar et à la formation d'un gouvernement provisoire bourgeois. 3. Dans leur programme, les bolcheviks ont des revendications économiques (contrôle de la production par les ouvriers) et politiques (arrêt de la guerre, convocation d'une assemblée constituante pour changer de régime politique).
4. Trente ans après les événements, Serov présente la prise du pouvoir par les bolcheviks comme très populaire et unanime en représentant côte à côte un paysan, un marin, un soldat d'infanterie, des ouvriers. Tous sont armés et joyeux, emmenés par un chef qui, placé au centre du tableau, montre la voie : Lénine.
5. a. Le document est constitué de deux décrets qui ont force de loi, signés de la main de Lénine le lendemain de sa prise de pouvoir. b. Le nouveau gouvernement se dit représenter les classes ouvrières et paysannes, et les soldats alors mobilisés.
c. Les deux mesures prises sont celles annoncées dans les thèses d'avril de Lénine : la paix immédiate est décrétée avec l'Allemagne, la terre est retirée des mains des propriétaires fonciers aristocrates vers les paysans.
d. Cela permet à Lénine de justifier son coup de force par un appui populaire.

Travail à faire pour la semaine du 5 au 12/06.

Pour cette seconde semaine de révision vous allez révisez trois compétences : Identifier un document, extraire des informations, expliciter le texte à l'aide de ses connaissances. Pour cela allez à la page 35 de votre livre puis, après avoir bien lu les conseils *Méthode*, répondez aux questions.

Travail de révision (correction)

Exercice n°1 : Calculer les produits suivants :

$$A = 2 \times 3^2 + 1,5 \times 4 = 2 \times 9 + 6 = 18 + 6 = 24 \quad ; \quad B = 2 + 5^3 \times 4 = 2 + 125 \times 4 = 2 + 500 = 502$$

$$C = (2 \times 3)^2 + 4^2 \times 5 = 6^2 + 16 \times 5 = 36 + 80 = 116 \quad ; \quad D = (8 + 2)^2 + (12 - 4)^2 = 10^2 + 8^2 = 100 + 64 = 154$$

Exercice n°2 : Donner l'écriture scientifique de chaque nombre :

$$6\,300 = 6,3 \times 1\,000 = 6,3 \times 10^3 \quad ; \quad 520 \times 10^3 \times 10^6 = 5,2 \times 10^2 \times 10^9 \quad ; \quad 6\,300\,000\,000 = 6,3 \times 10^9$$

$$0,000\,67 = 6,7 \times 10^{-4} \quad ; \quad -81\,500\,000 = -8,15 \times 10^7 \quad ; \quad 56,7 \times 132,5 = 7512,75 = 7,51275 \times 10^3$$

Exercice n°3 : Calculer les nombres A, B et C en détaillant les calculs (écrire le résultat sous la forme scientifique).

$$A = \frac{10^6}{10^5 \times 10^7}$$

$$B = \frac{3 \times 10^5 \times 6 \times 10^7}{2 \times 10^8}$$

$$C = \frac{10^9}{10^7 \times 10^{10}}$$

$$A = \frac{10^6}{10^{12}}$$

$$B = \frac{18 \times 10^{12}}{2 \times 10^8}$$

$$C = \frac{10^9}{10^{17}}$$

$$A = 10^{6-12} = 10^{-6}$$

$$B = \frac{18}{2} \times \frac{10^{12}}{10^8} = 9 \times 10^4$$

$$C = 10^{9-17} = 10^{-8}$$

Exercice n°4 : Calculer les expressions suivantes :

$$A = (-6 + 9) \times (5 - 12) = 3 \times (-7) = -21 \\ + 24 = 30$$

$$B = 6 - [3 \times (-8)] = 6 - (-24) = 6 + 24 = 30$$

$$E = \frac{12}{5} - \frac{3}{5} \times \frac{7}{9}$$

$$F = \frac{7}{3} - \frac{4}{3} : \frac{2}{5}$$

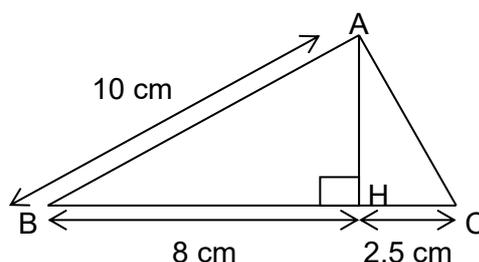
$$E = \frac{12}{5} - \frac{21}{45}$$

$$F = \frac{7}{3} - \frac{4}{3} \times \frac{5}{2} = \frac{7}{3} - \frac{20}{6}$$

$$E = \frac{12 \times 9}{5 \times 9} - \frac{21}{45} = \frac{108}{45} - \frac{21}{45} = \frac{87}{45} = \frac{29}{15}$$

$$F = \frac{7 \times 2}{3 \times 2} - \frac{20}{6} = \frac{14}{6} - \frac{20}{6} = \frac{-6}{6} = -1$$

Exercice n°5 : (AH) est la hauteur du triangle ABC issue de A.



a. ABH est un triangle rectangle en H.

D'après la propriété de Pythagore :

$$AB^2 + AH^2 = BH^2$$

$$10^2 + AH^2 = 8^2$$

$$100 + AH^2 = 64$$

$$AH^2 = 100 - 64$$

$$AH^2 = 36$$

$$AH = \sqrt{36} = 6$$

AH mesure 6cm.

b. AHC est un triangle.

$$AH^2 + HC^2 = 6^2 + 2,5^2 = 36 + 6,25 = 42,25$$

$$AC^2 = 6,5^2 = 42,25$$

$$\text{Donc } AH^2 + HC^2 = AC^2$$

D'après la réciproque de la propriété de

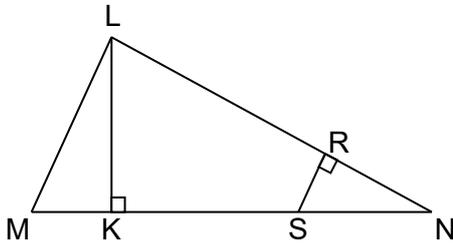
Pythagore AHC est un triangle rectangle en H.

Exercice n°6 : Soit un rectangle dont un des côtés de l'angle droit mesure 35 mètres. L'autre côté de l'angle droit mesure les cinq-septièmes du précédent.

$$35 \times \frac{5}{7} = 25$$

$$A = L \times l = 35 \times 25 = 875 \quad \text{L'aire du rectangle est de } 875 \text{ cm}^2.$$

Exercice n°7 : On considère la figure ci-dessous :



On donne $MN = 8 \text{ cm}$; $ML = 4,8 \text{ cm}$; $LN = 6,4 \text{ cm}$.

1. LMN est un triangle.

$$ML^2 + LN^2 = 4,8^2 + 6,4^2 = 23,04 + 40,96 = 64$$

$$MN^2 = 8^2 = 64$$

$$\text{Donc } ML^2 + LN^2 = MN^2$$

D'après la réciproque de la propriété de Pythagore MNL est un triangle rectangle en L.

2. Propriété de Thalès (Pas encore vue en cours). Pour ceux qui ont essayé de résoudre cet exercice.

• Il faut d'abord démontrer que les droites (ML) et (RS) sont parallèles :

Les droites (LM) et (RS) sont perpendiculaires à la droite (LN).

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

Donc les droites (LM) et (RS) sont parallèles.

• Les droites (LM) et (RS) sont parallèles.

Les droites (LR) et (MS) sont sécantes en N.

$$\text{D'après la propriété de Thalès : } \frac{NR}{NS} = \frac{NL}{NM} = \frac{RS}{LM}$$

$$\text{D'où : } \frac{NR}{2} = \frac{6,4}{8} = \frac{RS}{4,8}$$

$$8 \times RS = 6,4 \times 4,8$$

$$RS = \frac{6,4 \times 4,8}{8}$$

$$RS = 3,84$$

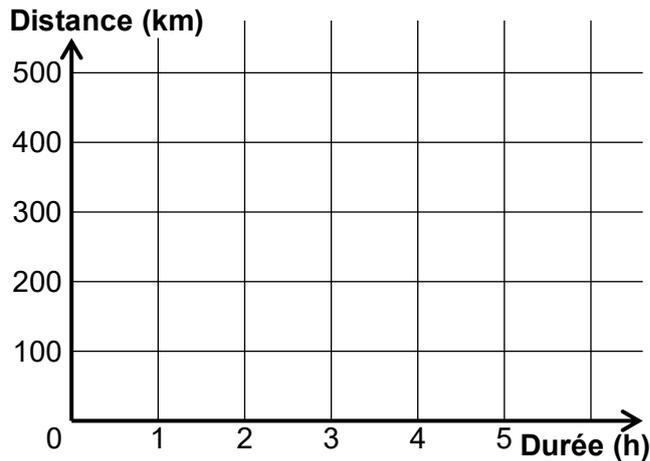
RS mesure 3,84 cm.

Durée : 2 heures La correction sera donnée le 11 juin.

Exercice n°1 : Un automobiliste effectue un trajet en roulant à 90 km/h. Voici son tableau de marche :

Distance parcourue (km)	90	180	270	360	450
Durée écoulée (h)	1	2	3	4	5

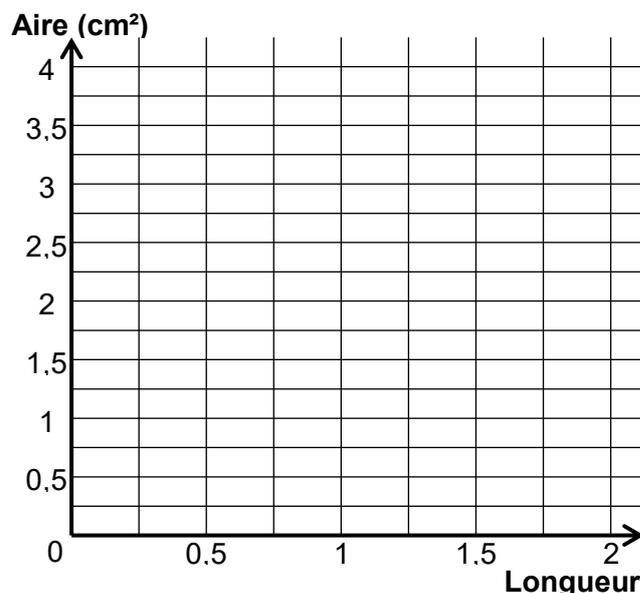
1. Ce tableau décrit-il une situation de proportionnalité ? (Expliquer).
2. Construire la courbe représentant ce tableau (La durée en abscisse, la distance en ordonnée).



Exercice n°2 : Ce tableau indique la variation de l'aire d'un carré en fonction de la longueur d'un de ses côtés :

Longueur du côté (cm)	0	0,5	1	1,5	2
Aire du carré (cm²)	0	0,25	1	2,25	4

1. Ce tableau décrit-il une situation de proportionnalité ? (Expliquer).
2. Construire le graphique représentant ce tableau (La longueur en abscisse, l'aire en ordonnée).



Exercice n°3 : $C = \frac{3,2 \times 10^{-1} \times 5 \times (10^2)^3}{4 \times 10^7}$; $D = \frac{2 \times 10^{-5} \times 1,2 \times 10^2}{3 \times 10^{-7}}$

En détaillant les calculs, donne le résultat :

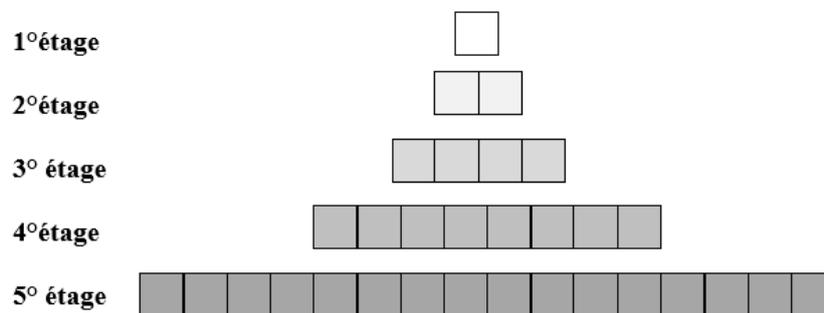
- C sous la forme d'une écriture décimale ;
- D sous la forme d'une écriture scientifique.

Exercice n°4 : La lumière parcourt 300 000 000 mètres par seconde (m/s) environ. Une année est constituée d'environ 32 000 000 de secondes (s).

1. Exprimer ces deux quantités en écriture scientifique avec leur unité respective.
2. Calculer une *année lumière*, c'est à dire la distance que parcourt la lumière en une année.

Exercice n°5 : Combien y aura-t-il de carrés au 10° étage ?

Note : Pense aux puissances.



Exercice n°6 : Remplacer x et y par leur valeur pour calculer chaque expression.

$A = 4x + 3y$ pour $x = 5$ et $y = 2$

$B = (2x + 1)(2 - y)$ pour $x = -3$ et $y = 9$

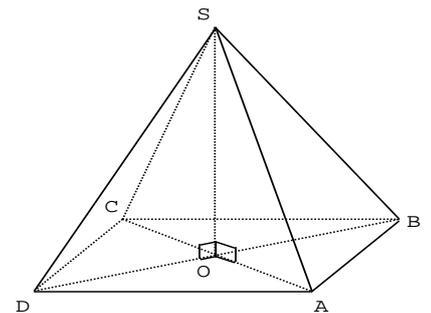
Exercice n°7 : Pyramide et cône de révolution

Pour la pyramide SABCD ci-contre, la base est le rectangle ABCD de centre O tel que AB = 6 cm et AD = 8 cm. La hauteur [SO] mesure 12 cm.

Calcule le volume de cette pyramide.

Formule : $V \text{ pyramide} = \frac{1}{3} \times A \times h$

Avec A : aire de la base et h : hauteur de la pyramide



Dossier 2

Discipline : Sciences et Vie de la Terre

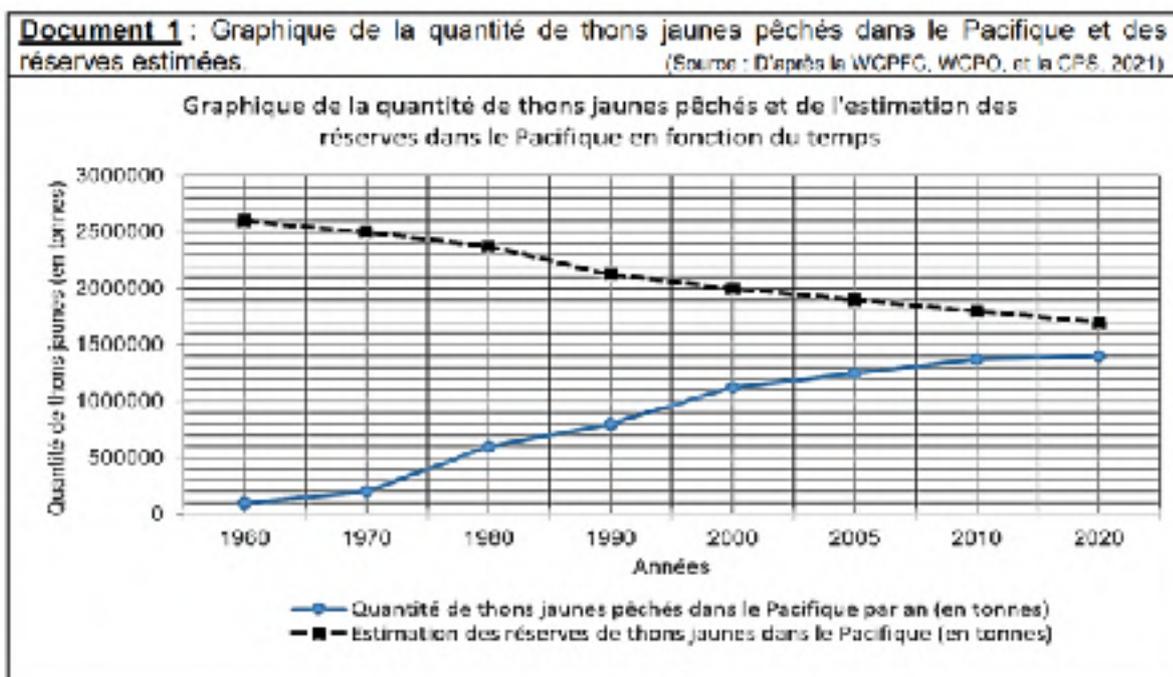
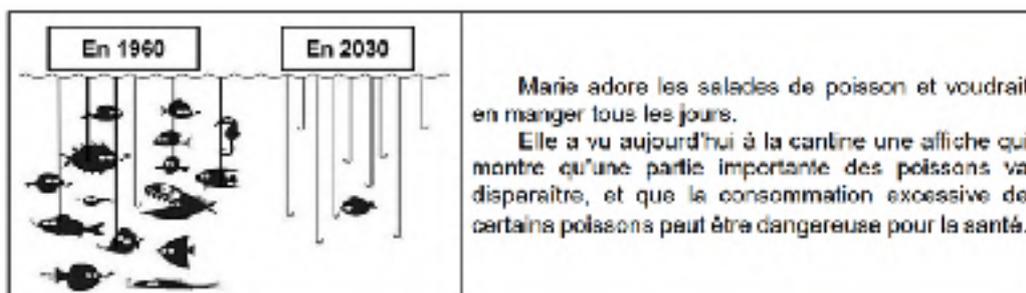
Classes : 3ème A et B

Durée du travail : 2 heures

A rendre à la reprise des cours de svt

Sciences de la Vie et de la Terre : Etude documentaire

Surpêche et comportement responsable



Question 1 : (sur 5 points) À partir du document 1, compléter le tableau ci-dessous avec les valeurs correspondantes, afin de montrer la surexploitation d'une ressource alimentaire par l'Homme.

Tableau de la quantité de thons jaunes pêchés dans le Pacifique et des réserves estimées.		
	1970	2020
Estimation des réserves de thons jaunes dans le Pacifique (en tonnes)		
Quantité de thons jaunes pêchés dans le Pacifique (en tonnes)		

Document 2 : La quantité de méthylmercure* dans les poissons consommés en Nouvelle-Calédonie.	
<p>POISSONS DU LAGON Faible quantité en méthylmercure</p> <p>Sans restriction Sans restriction</p>	<p>POISSONS DU LARGE Présence de méthylmercure mais qui respecte les limites fixées (moins de 1mg / kg)</p> <p>Limiter à 1 repas / semaine Avec modération*</p>
<p>GROS POISSONS DU LARGE Forte quantité en méthylmercure (plus de 1mg / kg)</p> <p>À éviter Limiter à 1 repas / semaine</p>	<p>Légendes :</p> <p>*Méthylmercure : forme la plus toxique du mercure (Source : d'après Dass.gouv.nc)</p>

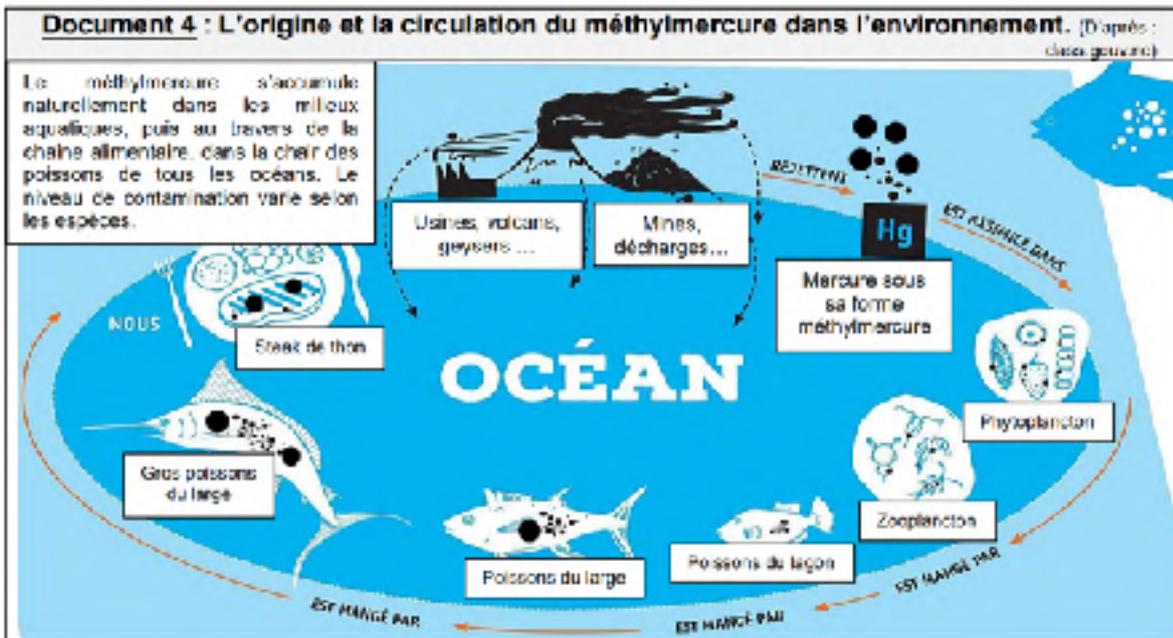
Question 2 : (sur 5 points)

À partir du document 2, identifier la catégorie de poissons la plus dangereuse pour la santé. Justifier la réponse.

Document 3 : Les effets du méthylmercure sur l'organisme humain. (Source : d'après Dass.gouv.nc)	
<p>Hg Symbole de l'élément chimique du mercure</p>	<p>La consommation de poisson constitue la principale source d'exposition alimentaire de l'Homme au méthylmercure, la forme la plus toxique du mercure. Le méthylmercure est considéré par l'OMS (l'Organisation Mondiale de la Santé) comme l'un des dix produits chimiques les plus dangereux pour la santé publique.</p>
<p> Pictogramme des produits dangereux pour la santé.</p>	<p>Les fœtus et les enfants, sont particulièrement sensibles aux effets du méthylmercure qui perturbe leur développement. Le principal effet du méthylmercure est l'apparition de troubles du développement neurologique. Ainsi, la mémoire, l'attention, le langage, la motricité fine et la vision dans l'espace peuvent être affectés chez des enfants ayant été exposés au méthylmercure avant la naissance.</p> <p>Les personnes qui consomment régulièrement des poissons du large ou qui pratiquent la pêche de subsistance*, peuvent être exposées à des niveaux élevés de méthylmercure. On observe chez ces personnes, des cas de lésions cérébrales, de paralysie, de discours incohérent et de délire.</p> <p>*pêche de subsistance = consommation personnelle</p>

Question 3 : (sur 5 points)

À partir du document 3, utiliser trois arguments pour expliquer pourquoi la consommation excessive de poissons du large peut avoir des conséquences graves pour la santé.



Question 4 : (sur 5 points)

À partir du document 4, expliquer sous la forme d'un texte, comment le méthylmercure se retrouve dans le marlin ou le thon que nous mangeons.

Document 5 : La pêche à la palangre et le respect de notre patrimoine marin calédonien.

16 Palangriers locaux = 2800 tonnes / an	1 Chalutier étranger = 3000 tonnes / an

Certifiée « Pêche Responsable » depuis 2013, la seule technique de pêche hauturière* mise en œuvre par la filière thonière calédonienne est la pêche à la palangre horizontale dérivante.

Elle consiste à poser en mer une ligne principale de plusieurs dizaines de km, sur laquelle sont accrochées des lignes secondaires avec des hameçons (+/- 2000 hameçons par ligne).

Cette pratique sélective permet de capturer les espèces recherchées en faible quantité (un poisson par hameçon) et d'éviter la capture accidentelle d'autres espèces.

Par comparaison, un chalutier étranger qui pêche dans la région ramène autant de poissons que tous les palangriers calédoniens.

*hauturière = en pleine mer

(D'après : Fédération des Pêcheurs Hauturiers et la GPS / Miso.org)

Question 5 : (sur 5 points)

À partir du document 5, donner 2 arguments pour montrer que la pêche à la palangre est respectueuse de l'environnement ?

Dossier 2	
Discipline : Physique Chimie	Classes : 3ème A et B
Durée du travail : 2 heures	A rendre à la reprise des cours de physique chimie

3 ^{ème}	Thème / Chapitre	Organisation et transformation de la matière / L'atome					
	Objectif	Décrire la structure de la matière					
	Activité 1	Activité documentaire : Décrire la structure de l'atome					
Compétences Travaillées	- Expliquer par l'histoire, comment les sciences évoluent - Proposer une hypothèse			I	F	B	TB
				I	F	B	TB

Introduction de la séance : Observation de l'extrait des chevaliers du zodiac

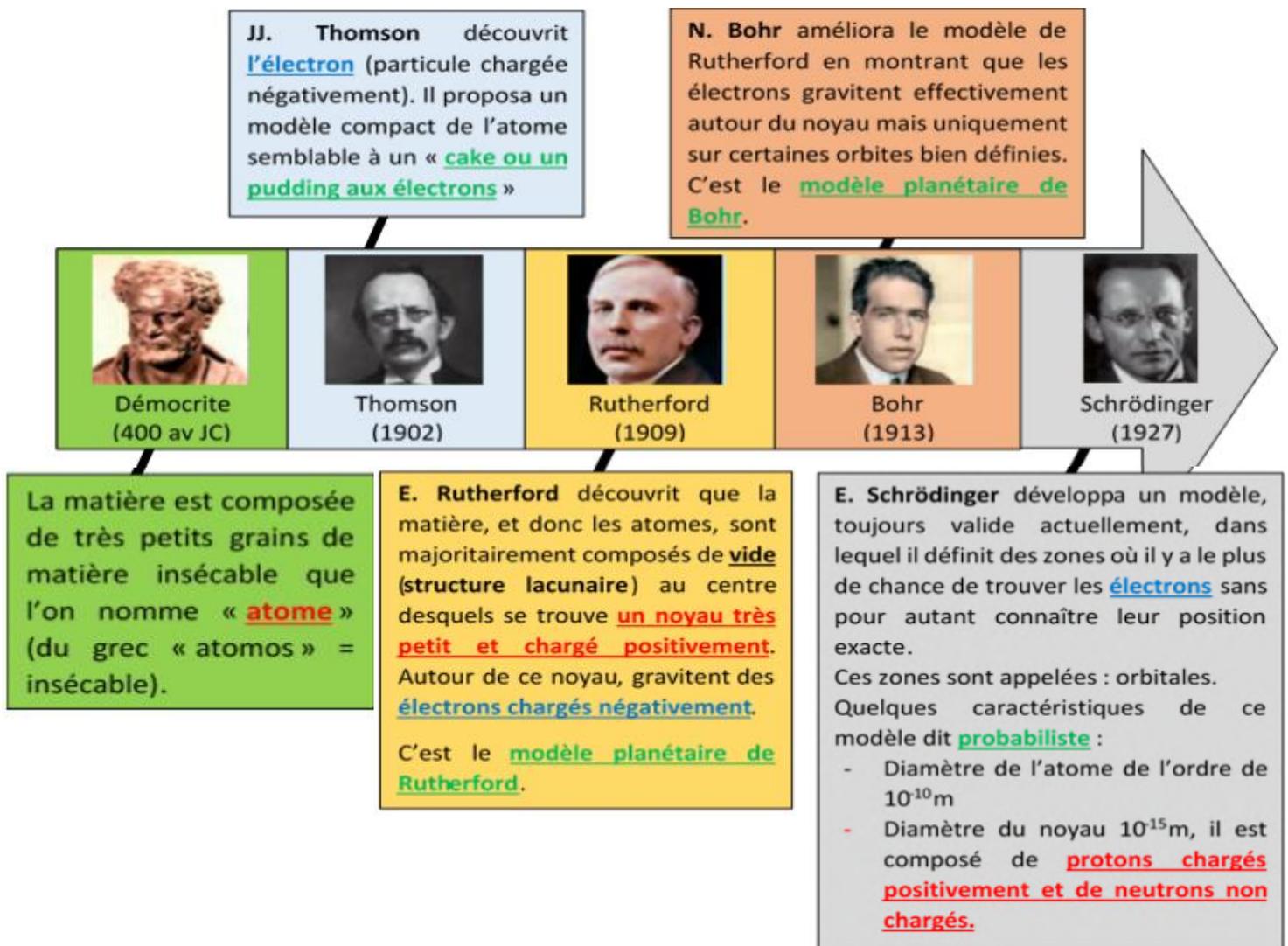
Partie 1 : De quoi est composé la matière ?

Dans cette situation on observe de plus près un morceau d'aluminium.

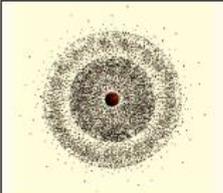
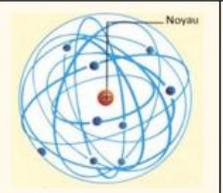
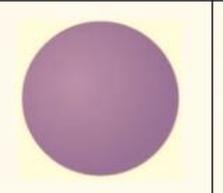
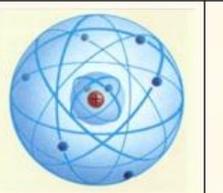
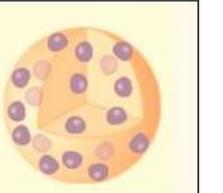
- 1) Représenter dans la loupe, les atomes d'aluminium tel que tu les imagines
- 2) A ton avis, en réalité, est-il possible d'observer des atomes avec une loupe ? pourquoi ?



Partie 2 : Histoire de l'atome

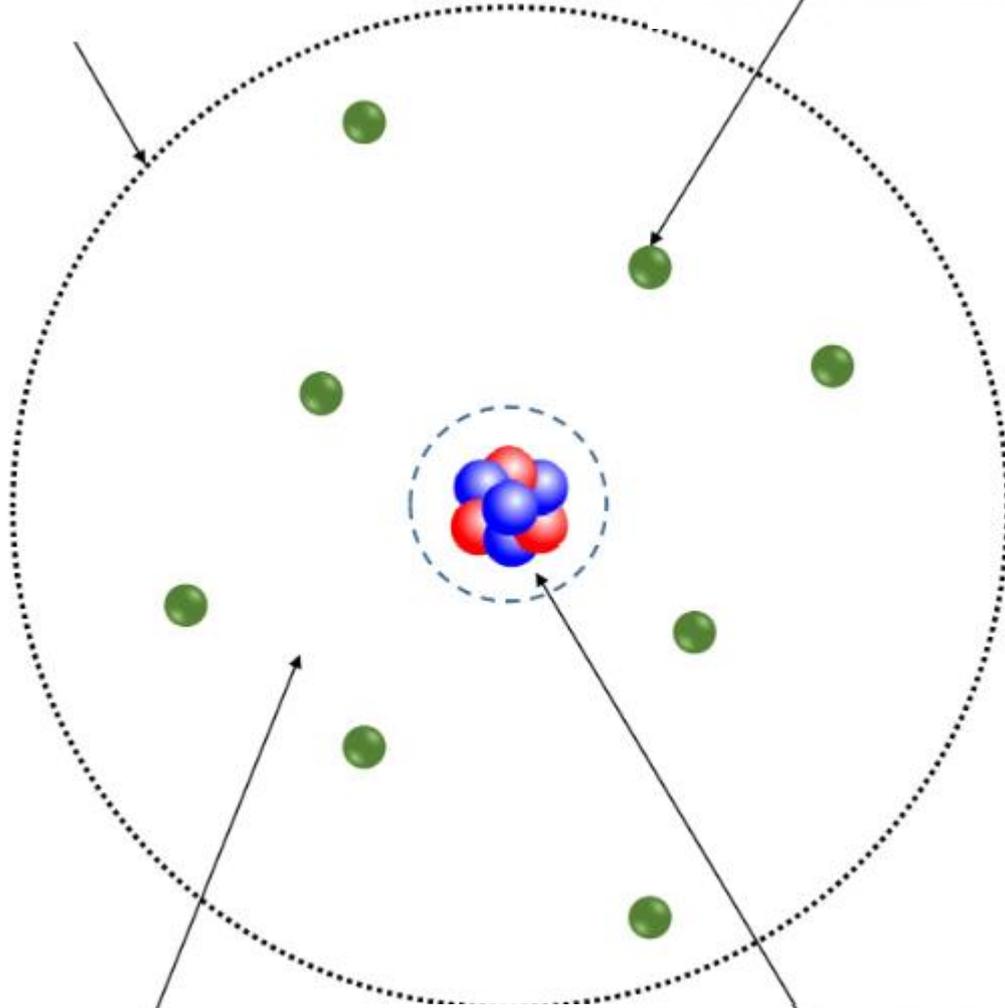


Question : 1) Compléter le tableau suivant en utilisant la frise chronologique.

					
Nom du modèle					
Nom du scientifique à l'origine du modèle					
Description du modèle					

Bilan :

Nom :
 Charge :



..... composé de :

Particule 1 :

- Nom :
- Charge :

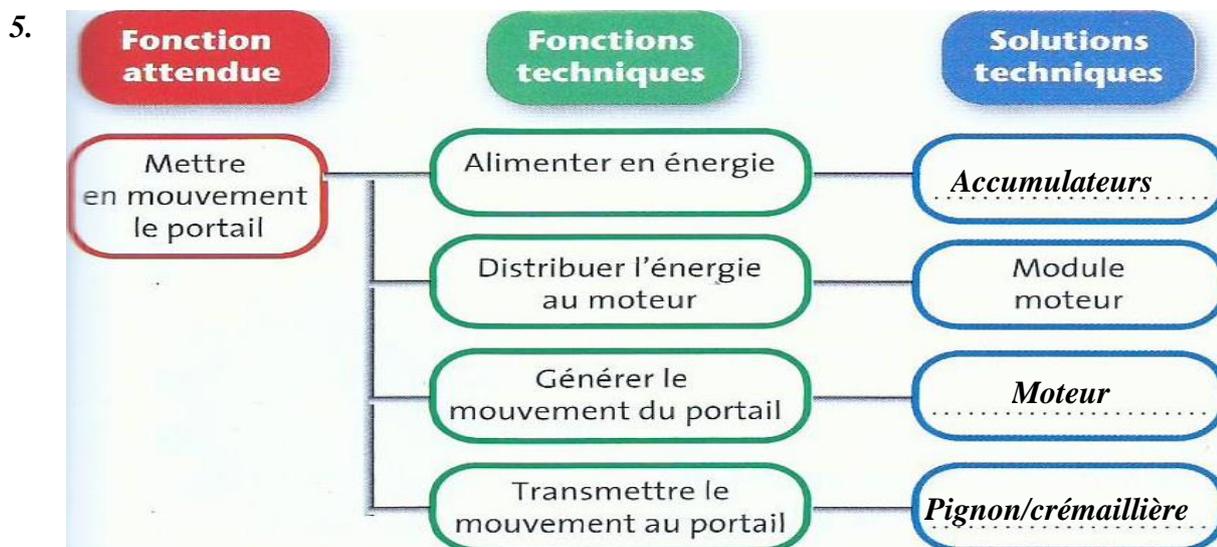
Particule 2 :

- Nom :
- Charge :

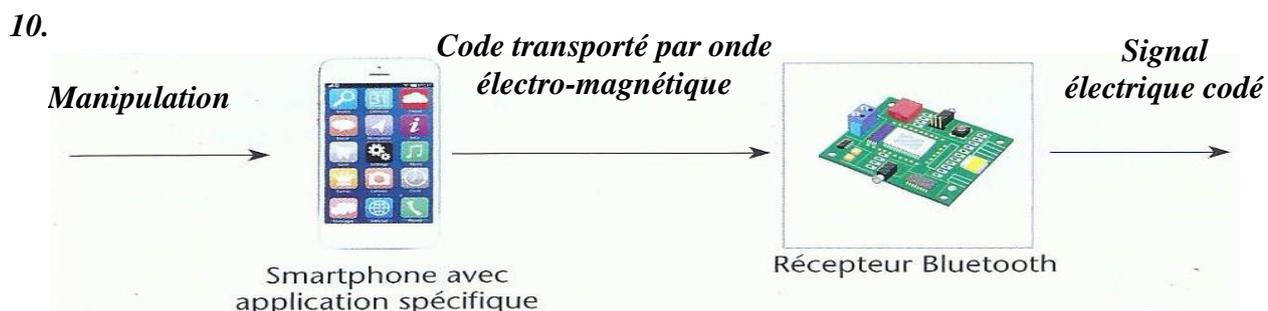
}

Technologie 3ème Dossier 2

1. *L'élément permettant de convertir l'énergie électrique en énergie mécanique est le moteur*
2. *Le système est alimenté en énergie par des accumulateurs (piles)*
3. *Le boîtier de commande va ordonner au module moteur d'inverser le sens de rotation du moteur.*
4. *Il existe plusieurs systèmes pour transformer un mouvement de rotation en un mouvement de translation : bielle/manivelle (locomotive), manivelle/corde (seau d'un puit), pignon /crémaillère. Dans notre cas c'est le système pignon (rotation)/ Crémaillère (translation)*



6. *Les 2 contacts vont détecter la présence du portail et envoyer un signal au boîtier de commande, qui à son tour va ordonner l'arrêt du mouvement du portail.*
7. *Le boîtier de commande traite les informations et donne les ordres.*
8. *Les mouvements du portail sont signalés par un voyant de signalisation (del), mais ils ne peuvent pas être signalés sur smartphone car il n'y a pas d'émetteur bluetooth pour transmettre l'information.*
9. *Les consignes sont saisies sur smartphone et transmises au boîtier de commande via le récepteur bluetooth.*



DOSSIER 2 - 3B – NE PAS RENDRE

FRANÇAIS

DURÉE : 1H00

CORRECTION

Activité 1 : a) Comparaison – b) Personnification – c) Périphrase – d) Hyperbole – e) Antithèse – f) Anaphore – g) Métaphore – h) Gradation – i) Métonymie

Activité 2 : a. Le vent, le tonnerre et la pluie sont personnifiés avec les verbes qui leur sont associés. – b. La rivière est personnifiée. Elle s'étire paresseusement comme un humain. – c. L'eau est personnifiée car elle chante. – d. Le coq est personnifié, il se comporte comme un maître auprès des poules. – e. Le feu est personnifié avec ses langues jaunes et rouges.

Activité 3 : a. Louis XIV – b. la Corse – c. le Japon – d. le soleil – e. le Français – f. la bande dessinée – g. la Terre.

Révisions : Les figures de style

Activité 4 : Relève les termes qui s'opposent pour former une antithèse.

- Tantôt le bateau s'élevait au sommet d'une vague, tantôt il disparaissait dans les profondeurs de l'eau.
- La musique se déchaîna, puis s'apaisa, avant de repartir de plus belle.
- Elle est aussi brune que son frère est blond et aussi travailleuse qu'il est paresseux.
- Ils passèrent de l'ombre à la lumière et en furent aveuglés.

Activité 5 : Indique la ou les figures de style des exemples.

- « Venge-toi, punis-moi d'un odieux amour » Racine, *Phèdre*. Il s'agit
- b) "Peuple de fond en comble retourné / Comme une terre en labours." R. Depestre, *Minerai noir*.
Il s'agit
- c) "J'habite la cascade de ses rires. J'habite la forêt de ses paroles. J'habite les profondeurs de ses silences." E. Pépin, *Coulée d'or*. Il s'agit
- d) "Il n'y a pas d'amour dont on ne soit meurtri / Il n'y a pas d'amour dont on ne soit flétri » L. Aragon.
Il s'agit
- e) "Ainsi la soie somptueuse naissait-elle dans l'odeur de la mort". M. Rouanet, *Le Crin de Florence*.
Il s'agit
- f) "La rue assourdissante autour de nous hurlait." C. Baudelaire, *Les Fleurs du Mal*.
Il s'agit
- g) Le « septième art » est célébré chaque année au festival de Cannes.
Il s'agit
- h) "Je me meurs, je suis mort, je suis enterré." Molière, *L'Avare*.
Il s'agit
- i) « Les flocons d'écume, volant de toutes parts, ressemblaient à de la laine. » V. Hugo, *Les Travailleurs de la mer*. Il s'agit
- j) « Il n'avait pas un camarade, mais des millions et des millions. » P. Éluard, « *Avis* ».
Il s'agit
- k) « A neuf ans [...], je pris place parmi les plus grands amants de tous les temps. » R. Gary, *La Promesse de l'aube*. Il s'agit
- l) « L'aurore grelottante en robe rose et verte / S'avavançait lentement sur la Seine déserte. » Baudelaire, *Les Fleurs du Mal*. Il s'agit
- m) « D'énormes nuages élargis comme des taches d'encre [...] pareils à des ballons que le vent déchiquetait et emportait fil à fil. » E. Zola. Il s'agit
- n) Cette nouvelle est un ouragan qui a dévasté la petite ville. Il s'agit
- o) Je te l'ai dit mille fois mais tu n'écoutes jamais ! Il s'agit
- p) Elle a versé des torrents de larmes lorsqu'elle a appris son échec. Il s'agit
- q) La mer, miroir d'argent, reflétait l'or du levant. Il s'agit
- r) « Le Roi des animaux, en cette occasion, / Montra ce qu'il était, et lui donna la vie. » La Fontaine.
Il s'agit
- s) « Cette petite grande âme venait de s'envoler. » V. Hugo. Il s'agit
- t) Ses yeux noirs, tels deux agates, le fixaient intensément. Il s'agit

Correction Dossier 1/ 3A-B / Anglais

Rappel de la Consigne : Give some advices according to the situations.

Possibles réponses :

1/ *You should go to bed earlier at night.*

2/ *You ought not to drink sodas and eat pastries everyday !*

3/ *If I were you, I would drink more water and use some good essential oils as a cure.*

4/ *You had better work more seriously and keep your own professional goal clear.*

DOSSIER 2

Dans la continuité de ce que nous faisons avec Amber Jones sur sa recherche de stage et afin d'ouvrir vos esprits sur le monde, je vous invite à lire un document sur le lien suivant.

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://vacances-scientifiques.com/Formation-a-l-Excellence-pour-Ados-Stage-International-a-Londres-Leaders-de-Demain-anglais-Special-Biodiversite-dans-les-Grandes-Villes-et-Smart-Cities-rencontrer-comprendre-parler-en-public.html&ved=2ahUKEwi0y83dob6GAxV6T2wGHYK2D-kQFnoECBMQAQ&usg=AOvVaw3de2rEACbPRgaq6x0Gg8qv>

Cela vous donne une petite idée de ce que vous pouvez entreprendre si l'envie et les opportunités vous accompagnent plus tard.

Bonnes vacances et à bientôt.

Teacher.