

La Foa le 20/08/24

## **DOSSIER CONTINUITE PEDAGOGIQUE N°7**

### **Semaine du 19 août au 30 août**

#### **Mot de la Directrice**

Chers élèves, chers parents

Vous trouverez ci-joint la continuité pédagogique N°7 correspondant à la poursuite des programmes dans les différentes disciplines pour les **séances allant du Lundi 19 au vendredi 30 août**.

Ce dossier met également un terme au second trimestre, il est donc nécessaire, si cela n'est pas encore fait, que **les devoirs OBLIGATOIRES donnés dans les dossiers précédents soient transmis avant le lundi 26 août aux professeurs concernés afin qu'ils soient pris en compte pour les conseils de classe du 2<sup>ème</sup> trimestre**

**Pour le 3<sup>ème</sup> trimestre (dès le 1<sup>er</sup> septembre), la continuité pédagogique s'effectuera via le logiciel PRONOTE uniquement**

#### **Comment transmettre un devoir ou une activité à son professeur ?**

##### **1- Au format numérique**

L'envoi des devoirs via pronote n'est pas possible car les pièces jointes dépassent trop souvent les 1Mo.

Lorsque le professeur le demande, l'élève transmet son devoir à son professeur en complétant **le formulaire d'envoi des travaux sur le site du collège** dans le menu

« continuité pédagogique » puis le bouton  et enfin le bouton 

OU directement en accédant via le lien suivant : <https://coldsavio.ddec.nc/les-dossiers-complets/>

Il peut ainsi joindre son travail en PDF, word ou même en prenant une photo (attention celle-ci doit être bien cadrée et le travail lisible)

##### **2- Au format papier**

**En déposant ses copies au collège** (sans oublier de préciser son nom et prénom)

Nous vous souhaitons bon courage et prenez soin de vous.

La Directrice





# 4 – Dossier de continuité n°7

Nom :	Classe :
Prénom :	

4	Les statistiques	Mi	Mf	Ms	Mts
	Traduire en langage mathématique une situation réelle				
<b>Maîtrise insuffisante</b>	<b>Maîtrise fragile</b>	<b>Maîtrise satisfaisante</b>	<b>Très bonne maîtrise</b>		
	Calculer en utilisant le langage algébrique.				
<b>Maîtrise insuffisante</b>	<b>Maîtrise fragile</b>	<b>Maîtrise satisfaisante</b>	<b>Très bonne maîtrise</b>		

### Exercice n°1 :

Voici les séries de notes obtenues par 3 élèves :

Jérôme : 4 ; 6 ; 18 ; 7 ; 18 ; 12 ; 12 ; 17

Bertrand : 13 ; 13 ; 12 ; 10 ; 12 ; 3 ; 14 ; 12 ; 14 ; 13

Julie : 15 ; 9 ; 14 ; 13 ; 10 ; 12 ; 12 ; 11 ; 15

1- Calculer la moyenne pour chaque série de notes de Jérôme, de Bertrand et de Julie.

2- Calculer la médiane pour chaque série de notes de Jérôme, de Bertrand et de Julie.



# 4 – Dossier de continuité n°7

3- Calculer l'étendue pour chaque série de notes de Jérôme, de Bertrand et de Julie.

4- Représenter toutes les données dans le tableau suivant (sur le sujet)

Note	3	4	6										
Effectif	1	1	1										

5- Calculer la moyenne pondérée des notes regroupées de ces trois élèves

Exercice n°2 : Ce tableau présente les masses de 25 crevettes relevées dans un bassin par un aquaculteur. Déterminez la masse médiane, en g, de ces crevettes.

Masse (en g)	18	19	21	23	25	26	28
Effectif	2	7	5	2	5	3	1



# 4 – Dossier de continuité n°7

## Exercice n°3 :

Le tableau suivant récapitule les précipitations, en mm, tombées en 2024 :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Précipitations	64,2	57,2	33,6	130,8	69,2	58	92,8	40,8	47,8	116	142,6	166,8

Calculer la moyenne annuelle des précipitations tombées dans une ville.

(Ecrire le calcul, arrondir au mm)

## Exercice n°4 :

Voici le résultat d'une enquête réalisée auprès de **250** personnes pour connaître le temps passé devant la télévision par jour :

Temps (en h)	1	2	3	4	5
Effectifs	28	66	98	43	15
Fréquences (en %)					

a) Compléter le tableau ci-dessus.

b) Combien de personnes interrogées regardent la télévision 2 heures ou plus par jour ?



Semaine du 19/09 au 30/09

Contact par mail :  
[hsaibi.savio@ddecnc.org](mailto:hsaibi.savio@ddecnc.org)

## 4 – Dossier de continuité n°7

c) Combien de personnes interrogées regardent la télévision 3 heures ou plus par jour ?

d) Combien de personnes regardent la télévision au moins (strictement moins) 5 heures par jour ?

e) Quel est le pourcentage de personnes qui regardent la télévision entre 2 h et strictement moins de 5h par jour ?

f) Calculer le temps moyen (moyenne pondérée), en heures, passé devant la télévision par ces personnes (Ecrire le calcul, arrondir au dixième).

Nom :

Classe :

Prénom :

Date : Note /20

Compétences évaluées	MTS	MS	MF	MI
Lire des images, des documents composites				
Se forger une culture littéraire vivante et organisée				

**1 La couverture et le titre ( 6pts)**

\*Décrivez l'image de la couverture. Montrez que cette réconciliation est une scène tragique. (3 pts)

\*A partir de cette couverture, expliquez la notion de tragédie.(3pts)

**2 La présentation ( 2pts)**

\*Complétez le texte à trous suivant.

William Shakespeare est un dramaturge....., auteur de pièce de genres différents....., tragédies, .....ou encore tragicomédies. Il est célèbre pour avoir écrit Roméo et Juliette, mais aussi ....., en 1600 et Othello en 1604.

**3 La frise chronologique et le contexte (6 pts)**

\*Associez les dates suivantes à l'événement qui correspond.

1558-1603 Mort de Shakespeare

1576.....Ecriture de Roméo et Juliette

1597..... Règne de Jacques 1er

1603-1625....Ecriture de Macbeth

1606.....Règne d'Elisabeth 1ère

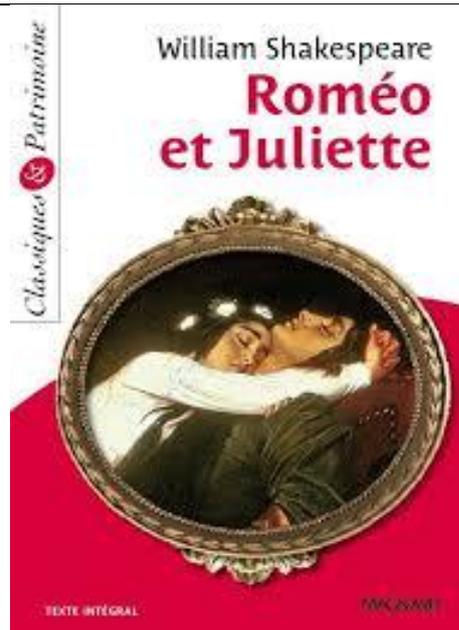
1616.....Construction du Theater

\*Expliquez les raisons du succès de Shakespeare à la fin du XVIème siècle.

**4Les attentes du lecteur (6 pts)**

En tenant compte de l'image de couverture, du titre du livre et de l'ensemble des informations relevées, expliquez en quelques lignes quelles sont vos attentes de lecteur.

Que vous attendez-vous à lire ?



Séance 4 : Amoureuses sous des étoiles contraires

Objectif : J'étudie le prologue de la pièce.

Support : Le prologue de Shakespeare

.....

Avant que l'action ne commence, le chœur récite le prologue. Il s'agit donc du début de la pièce.

Deux familles, égales en noblesse,  
Dans la belle Vérone<sup>1</sup>, où nous plaçons notre scène,  
Sont entraînées par d'anciennes rancunes à des rixes<sup>2</sup> nouvelles  
Où le sang des citoyens souille<sup>3</sup> les mains des citoyens.  
Des entrailles prédestinées de ces deux ennemies  
A pris naissance, sous des étoiles contraires, un couple d'amoureux  
Dont la ruine néfaste<sup>4</sup> et lamentable  
Doit ensevelir dans leur tombe l'animosité<sup>5</sup> de leurs parents.  
Les terribles péripéties de leur fatal amour  
Et les effets de la rage obstinée de ces familles,  
Que peut seule apaiser la mort de leurs enfants,  
Vont en deux heures être exposés sur notre scène.  
Si vous daignez nous écouter patiemment,  
Notre zèle s'efforcera de corriger notre insuffisance.

W.S, Roméo et Juliette, Prologue, 1597.

a) Le trésor des mots : 1. **Ville d'Italie.**2. **Bagarres.**3. **Salit.**4. **La sombre mort.**5. **Haine.**

b) La biographie de William Shakespeare  
(1564-1616)

William Shakespeare (1564-1616) est un écrivain et comédien anglais. Il est l'auteur de tragédies (*Roméo et Juliette, Hamlet, Macbeth*, etc.) et de comédies (*La Mégère apprivoisée, Le Songe d'une nuit d'été*, etc.) ainsi que de nombreux sonnets. Cet auteur a eu une telle influence que l'on surnomme aujourd'hui l'anglais la « langue de Shakespeare ».

c) Questions

### L'intrigue

1. a) Recherchez l'étymologie du mot « prologue ».

b) Quelle est sa fonction ? Aidez-vous du prologue de cette pièce.

2. À partir des informations données dans le texte, résumez l'intrigue générale avec vos propres mots.

### **Le poids de la fatalité**

3. Selon le prologue, les deux amoureux sont nés « sous des étoiles contraires » (v. 6). Que signifie cette expression ?

4. Comment le prologue met-il en évidence l'aspect tragique de l'histoire ? Citez des mots du texte.

5. **a.** Selon vous, quel peut être l'intérêt de regarder ou de lire une pièce dont on connaît déjà l'histoire ? **b.** Connaissez-vous d'autres œuvres (livres, films, etc.) où la fin est racontée dès le début ?





ID card of the pen-friend :

Christopher, 13, Brighton, England

Hobbies : video games / rollerblading / basketball

Brothers / sisters : a brother (10) and a baby sister (2)

Father : grocer

Mother : grocer (at the same shop)

School grade : year 8

Favourite subject : science

Best friend : Khan (my neighbour)

**CE** : Complete this text on Nelson Mandela's biography using your cultural knowledge on him and the words in the following list. (some can be used many times)

*1948 – apartheid – 1989 – created – 1964 – elected – 1910 – freed – killed – 1993 – President – 1994 – received – sentenced – vote – 1976*

In ....., the Union of South Africa was .....

In ....., the government decided to make a legal difference between racial groups : it was called.....

Nelson Mandela was a black leader opposed to .....

He was arrested many times and ..... to life imprisonment in .....

..... He spent 26 years in prison and became a symbol of pacific opposition to ..... In ....., many young people who protested against discrimination were .....

In ....., Frederik De Klerk became .....

He was against ..... In ..... Mandela was

.....

In ..... De Klerk and Mandela ..... the Nobel Peace Prize.

A year later, for the first time, everybody could ..... And Nelson Mandela was ..... President.

**ENJOY YOUR WORK !**



## Séquence 3 « Zoom surprenant »

### séance 3

**Objectif :** Objectifs : analyser sa pratique et découvrir et analyser des œuvres

Etape 1



# MISE EN COMMUN

Qu'est-ce qui rend la chute de votre histoire surprenante?

Solutions attendues : la surprise peut venir de :

- Etonnement : rapport d'échelle, éléments déplacés pas à leur place,
- Fantastique : personnification
- Humour : gag, bulle (message écrit)...
- Peur : quelque chose d'horrible
- Dégoût



Padlet  
correspondant  
au travail



Bilan  
personnel  
et  
autoévaluation

Etape 2

Nom :	Prénom :	Classe :
ARTS PLASTIQUES		
Problématique : En quoi le choix du cadrage peut-il favoriser la narration ?		

1. Notez le cadrage que vous avez utilisé dans chaque vignette de votre BD pour faire un zoom avant :

				
Plan général				

2. J'explique ce que j'ai mis en place pour que la chute de mon histoire surprenne le spectateur.


**Autoévaluation : Entourez le niveau que vous pensez avoir.**

A- Je sais choisir et utiliser différents langages (cadrages) dans une intention artistique.	MI Mes choix ne norment pas de représenter efficacement un zoom avant surprenant.	MI Je n'ai pas fait de choix efficaces pour répondre à la demande.
TBM Mes choix sont très efficaces pour représenter un zoom avant surprenant.	MS Mes choix sont corrects et permettent de représenter un zoom avant surprenant.	MI Je n'ai pas mis en place une présentation mais qui n'est pas efficace particulière.
E- Je suis capable de présenter mon travail pour le rendre plus efficace	TBM J'ai mis en place une présentation efficace et originale	MI Je n'ai pas mis en place une présentation mais qui n'est pas efficace particulière.
TBM J'ai réalisé une production qui répond à la demande de façon créative et pertinente	MS J'ai réalisé mon projet en minimum	MF Je n'ai pas finalisé mon travail ou j'ai eu besoin d'aide
J- Je suis capable de travailler seul, de m'interroger.	TBM Je fais preuve d'autonomie dans la réalisation de mon projet qui est abouti et soigné	MF mon investissement n'a abouti mon projet
K- Je suis capable d'adapter, d'améliorer mon travail jusqu'à son aboutissement.	TBM J'ai su apporter des changements dans mon projet pour le rendre efficace avec de l'aide	MI mon projet ne répond pas à la demande
L- J'utilise le bon vocabulaire pour expliquer la mise en place de mon zoom.	TBM J'ai utilisé le bon vocabulaire pour décrire mon zoom	MI J'ai peu écrit



Séquence 3 séance 3 : En quoi le choix du cadrage peut-il favoriser la narration ?



Dans 3 secondes, **Marc-Antoine Mathieu** explore un effet numérique encore très peu exploité par d'autres auteurs : le zoom infini.

L'œuvre est un long travelling avant poursuivant son chemin, par des jeux de reflet ou de connexions d'images, à travers une dizaine de scènes dans la ville (et au-delà), scènes qui nous dévoilent progressivement une intrigue policière dans le milieu du football, avec malversation et assassinat. A la base, l'œuvre est une BD sur papier.

<https://youtu.be/0DUxri81p4k?feature=shared>



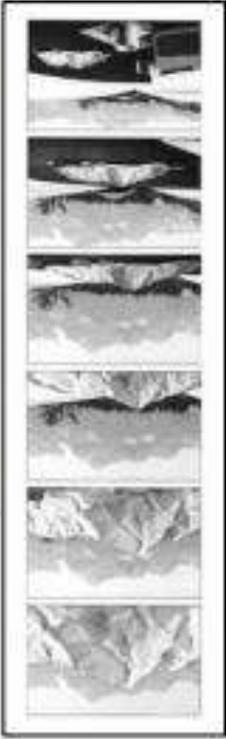
**Duane Michals**  
 « Things are queer » 1973 (les choses sont bizarres)  
 9 Photographies

Dans Les choses sont étranges chaque photo contredit la précédente. La séquence commence avec cette image d'une salle de bains banale, dans laquelle apparaît sur la photo suivante un pied géant. La contradiction vient de la taille du pied qui ne cadre évidemment pas avec la salle de bains. A partir de la troisième photo l'appareil commence à reculer, on découvre l'homme qui se tient pieds nus dans cette petite salle de bains, mais ça reste incompréhensible. L'échelle est impossible, on ne sait toujours pas à quoi s'en tenir. La séquence continue et on retrouve l'image de l'homme à la salle de bains dans un livre. On voit un gros plan d'un livre avec un énorme pouce qui contredit de nouveau la photo précédente. L'appareil recule toujours et on découvre un homme debout dans une espèce de passage et on aperçoit le livre par dessus son épaule. On recule encore et l'image se retrouve tout à coup dans un cadre. Nouveau recul, le cadre a l'air d'être accroché au-dessus d'un lavabo. Et finalement on revoit exactement la même photo qu'au début, sauf que cette fois on remarque bien la petite photo encadrée. Donc on se rend compte que la vérité -la vérité de chaque photo- a toujours été démentie par la photo suivante, et ainsi de suite. »

**François Méchain**  
 « équivalence N°6 »  
 1982

Séquence photographies en noir et blanc

Il utilise un zoom arrière pour jouer avec les formes, leurs ressemblances et leurs significations.

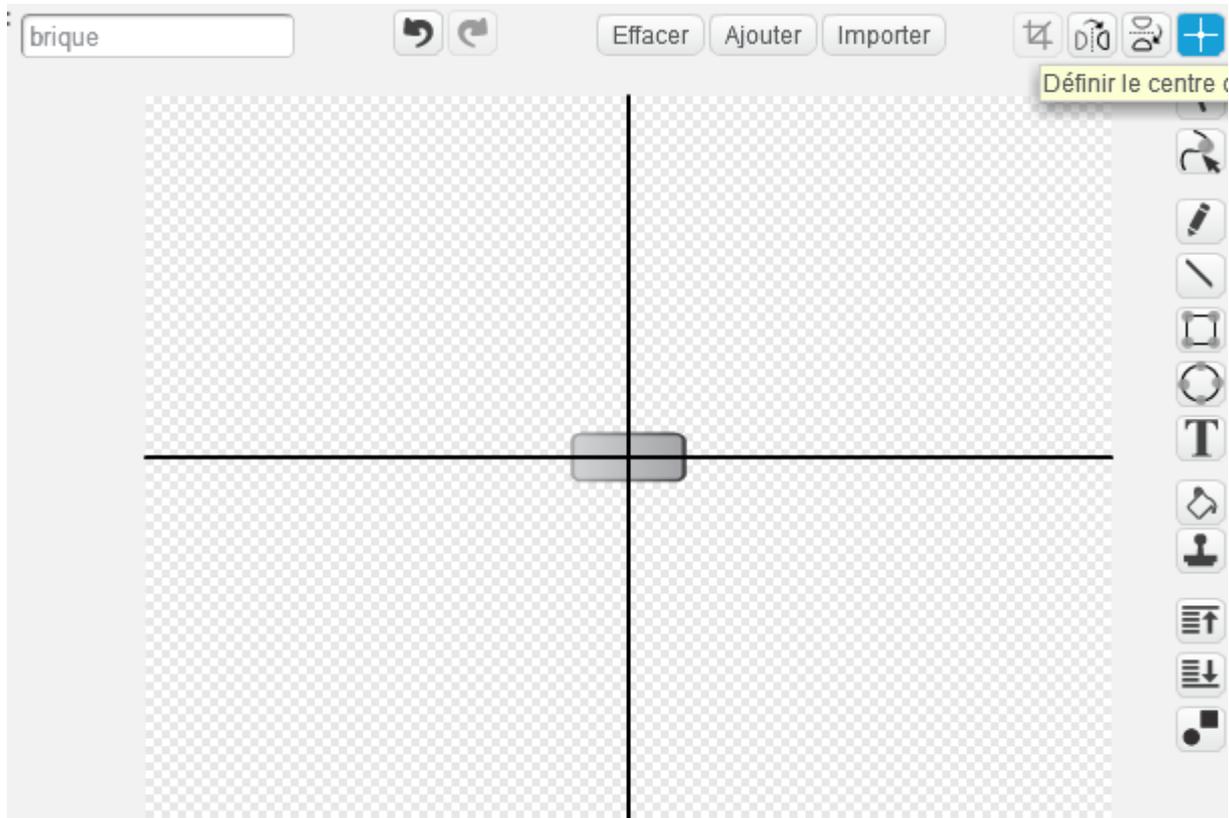


# Technologie 4A dossier9 du 21/08 au 30/08

A l'aide du logiciel scratch2 programmer les briques. Si besoin vous pouvez me contacter à l'adresse [pinardsavio@yahoo.com](mailto:pinardsavio@yahoo.com)

## I) Création du mur de briques de la scène

1) Créez un lutin brique (60 x 20 pixels environ). Veillez à bien indiquer le centre de la brique



Dans un premier temps le mur de briques sera composé d'une seule rangée de briques qui seront placées sur la scène grâce à la fonction "aller à". Pour cela il est nécessaire de connaître la largeur de la scène, afin de déterminer le nombre de briques (la taille des briques étant déjà connue)

2) Placez le lutin brique en haut à gauche de la scène, puis placez le pointeur au milieu de la brique. Relevez les coordonnées *x* et *y* (indiquées en bas à droite) qui correspondent à la position de la 1ère brique.

3) Dans le script de la scène, créez deux variables *Xbrique*, et *Ybrique*.



4) Créez le script qui permet de créer 6 clones de brique aux positions *Xbrique* et *Ybrique*. Les centres des briques seront espacés de 62 pixels (60 + 2)

Il faut maintenant programmer le comportement de la brique en tant que *Clone* en utilisant la fonction

quand je commence comme un clone

de la bibliothèque *Contrôle*.

5) Sur le script de la brique, faites en sorte que les clones de brique apparaissent à la position imposée par le script précédent en insérant le script ci-contre.



6) Testez l'affichage des briques.

7) Ajustez si besoin, la valeur initiale de *Xbrique*, ou l'écart entre les briques pour centrer le mur.

## II) Gestion du comportement des briques et de la balle

Dès qu'une brique est touchée par la balle, la brique disparaît et la balle change de direction. L'intérêt d'avoir utilisé la fonction clonage est que chaque clone va garder le comportement qui est défini par le script du lutin dont il est le clone.

1) Complétez le script de la brique qui teste si la brique est touchée par le lutin balle, auquel cas, la balle change de direction et le clone disparaît.



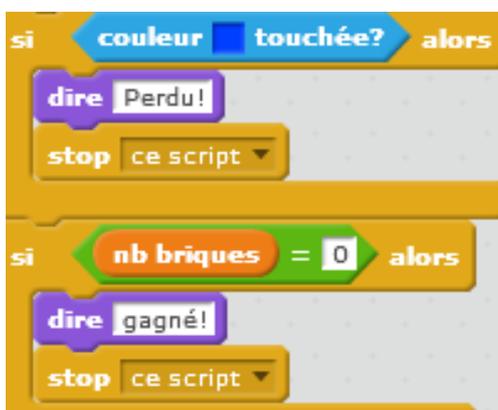
## III) Gestion de la fin de partie

La partie est gagnée lorsque toutes les briques ont disparu, le message "gagné" apparaît et le mouvement de la balle est stopper.

1) Dans la scène, créez une variable *briques\_restantes* permettant de compter le nombre de briques restantes et de gérer la fin de partie. On peut afficher ce score, en cochant la case dans le menu *Données*.



2) Dans le script de la scène, fixez la valeur de *briques\_restantes* à 0 juste avant la boucle de création des briques, et dans cette boucle ajoutez la valeur 1 à *briques\_restantes* à chaque création de clones.



3) Dans le script de la brique, réduisez la valeur de la variable quand une brique est touchée.

4) Dans le script de la balle, en dessous du test sur la fin de partie, ajoutez une boucle conditionnelle qui permet d'afficher "gagné!" quand il ne reste plus de briques sur la scène.

5) Testez que le programme fonctionne lorsque la partie est gagnée.

## Continuité pédagogique 7

**Mettre tous les documents donnés à la suite du cours dans le classeur ou le cahier ! Travail à rendre à la reprise des cours svp**

### Activité expérimentale : Combustion du butane

Trouver une vidéo de la combustion du butane sur youtube

Lorsque l'on brûle de la matière qu'elle soit solide ou gazeuse, elle subit une transformation chimique : ce phénomène s'appelle la combustion.

### Protocole : Combustion du butane (C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>)

- Prendre un briquet rempli de gaz butane (C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>) et deux tubes à essais.
- Allumer le briquet et placer les tubes à essais sur la partie bleue de la flamme.
- Verser de l'eau de chaux dans un des tubes à essais et du sulfate de cuivre anhydre dans l'autre.

1. Réaliser avec le professeur l'expérience du protocole. Noter vos observations.

---

---

---

---

---

2. Identifier alors les réactifs et les produits obtenus.

---

---

---

**3. Ecrire le bilan de cette combustion.**

---

---

---

**4. A l'aide du modèle moléculaire du professeur, écrire l'équation associée à cette combustion et la schématiser.**

---

---

---

**Activité expérimentale : Combustion du carbone**

**Lorsque l'on brûle de la matière qu'elle soit solide ou gazeuse, elle subit une transformation chimique : ce phénomène s'appelle la combustion.**

**→ Trouver une vidéo de la combustion du butane sur youtube**

**Protocole : Combustion du carbone**

- Chauffer un morceau de fusain (carbone).**
- L'introduire dans un flacon contenant du dioxygène.**
- Retirer le reste de carbone et verser de l'eau de chaux dans le flacon.**

**1. Réaliser avec le professeur l'expérience du protocole. Noter vos observations.**

---

---

---

---

---

---

**2. Identifier alors les réactifs et le produit obtenu.**

---

---

---

---

---

**3. Ecrire le bilan de la réaction.**

---

---

---

**4. A l'aide des modèles moléculaires, écrire l'équation associé à cette combustion et la schématiser.**

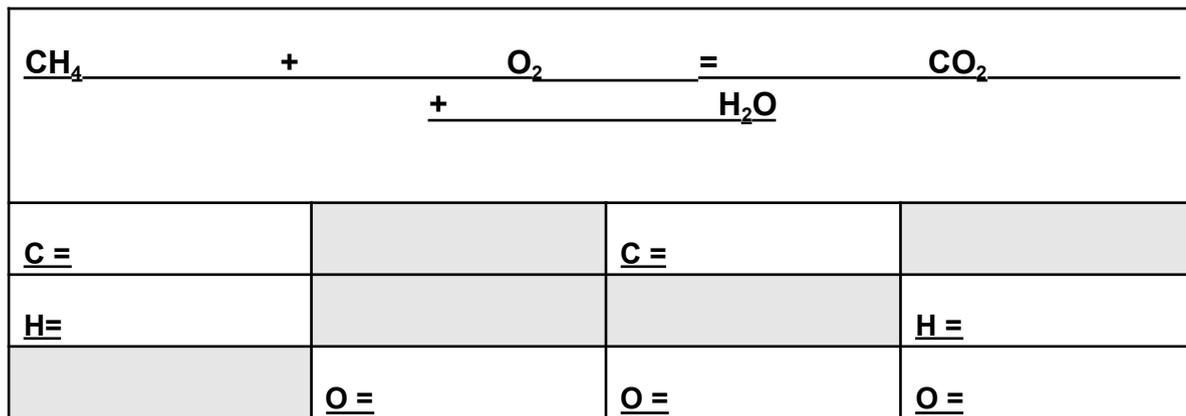
---

---

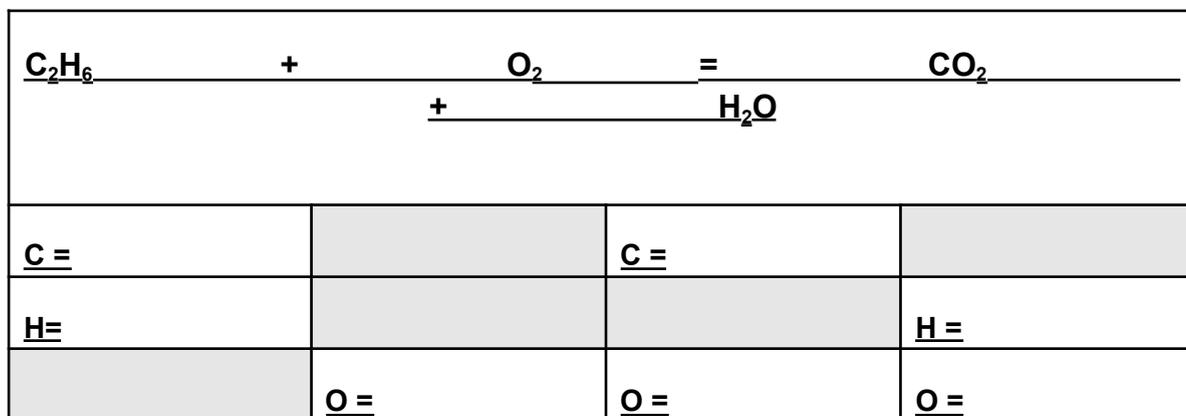
---

### **EQUILIBRER LES EQUATIONS DE COMBUSTION**

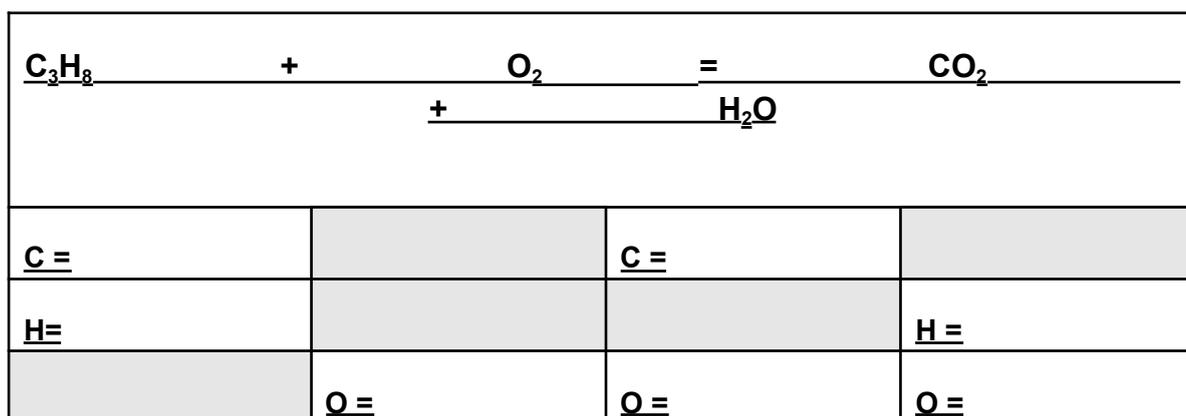
**Méthane :**



**Ethane :**



**Propane :**



**Butane :**

$\underline{\text{C}_4\text{H}_{10}} \quad + \quad \underline{\text{O}_2} \quad = \quad \underline{\text{CO}_2}$ $\quad \quad \quad + \quad \underline{\text{H}_2\text{O}}$			
<u>C =</u>		<u>C =</u>	
<u>H =</u>			<u>H =</u>
	<u>O =</u>	<u>O =</u>	<u>O =</u>

**Pentane :**

$\underline{\text{C}_5\text{H}_{12}} \quad + \quad \underline{\text{O}_2} \quad = \quad \underline{\text{CO}_2}$ $\quad \quad \quad + \quad \underline{\text{H}_2\text{O}}$			
<u>C =</u>		<u>C =</u>	
<u>H =</u>			<u>H =</u>
	<u>O =</u>	<u>O =</u>	<u>O =</u>

**Hexane :**

$\underline{\text{C}_6\text{H}_{14}} \quad + \quad \underline{\text{O}_2} \quad = \quad \underline{\text{CO}_2}$ $\quad \quad \quad + \quad \underline{\text{H}_2\text{O}}$			
---	--	--	--

<u>C =</u>		<u>C =</u>	
<u>H =</u>			<u>H =</u>
	<u>O =</u>	<u>O =</u>	<u>O =</u>

**Heptane :**

$\text{C}_7\text{H}_{16} + \text{O}_2 = \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$			
<u>C =</u>		<u>C =</u>	
<u>H =</u>			<u>H =</u>
	<u>O =</u>	<u>O =</u>	<u>O =</u>

**Octane :**

$\text{C}_8\text{H}_{18} + \text{O}_2 = \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$			
<u>C =</u>		<u>C =</u>	
<u>H =</u>			<u>H =</u>
	<u>O =</u>	<u>O =</u>	<u>O =</u>

## Continuité pédagogique 7 : Le fonctionnement de l'organisme lors d'un effort sportif

**Mettre tous les documents donnés à la suite du cours dans le classeur ou le cahier ! Travail à rendre à la reprise des cours svp**

### Activité n° 2 - Les besoins du muscle pendant l'effort physique

Compétence évaluée	Non acquis	ECA	Acquis	Expert
Proposer une hypothèse pour résoudre un problème.				
Interpréter des résultats et en tirer des conclusions.				
Lire et exploiter des données présentées sous différentes formes.				

Nous savons que réaliser un mouvement nécessite un effort musculaire. De plus, dans les chapitres 13 et 14, nous avons vu que tous les animaux avaient des besoins vitaux. En effet, la respiration et la nutrition fournissent à l'organisme les éléments dont il a besoin. L'objectif de cette activité est de faire le lien entre ces besoins de l'organisme et le fonctionnement d'un muscle pendant un effort physique.

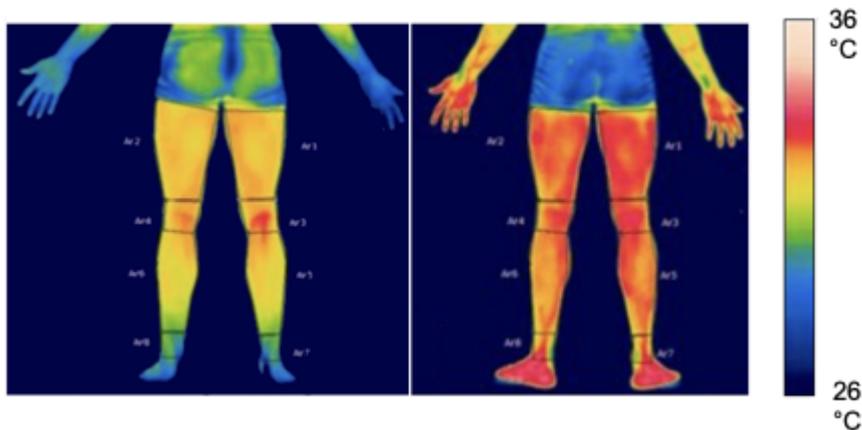
1. A l'aide de tes connaissances (chapitres 13 et 14), rappelle les deux éléments consommés par une cellule animale.
2. A l'aide de tes connaissances (chapitre 14), écris et nomme la réaction chimique ayant lieu dans les cellules animales.
3. Formule une hypothèse sur les besoins des cellules musculaires pendant un effort physique.

Document 1 : Tableau de la composition du sang entrant et sortant du muscle (quantité exprimée pour 100 mL de sang)

	Muscle au repos		Muscle durant un effort	
	Sang entrant	Sang sortant	Sang entrant	Sang sortant
Dioxygène	20 mL	15 mL	20 mL	4 mL
Glucose	90 mg	87 mg	90 mg	80 mg
Dioxyde de carbone	50 mL	54 mL	50 mL	60 mL

4. A l'aide du document 1, justifie les différences de quantités observables entre le sang entrant et sortant du muscle au repos.
5. A l'aide du document 1, compare la composition du sang entre un muscle au repos et pendant un effort.
6. A l'aide de la réponse précédente, explique comment varient les besoins d'un muscle en fonction de son activité. Pour cela, calcule des données avec le tableau.

Document 2 : Images thermiques d'une personne avant (à gauche) et après une course de 12 minutes obtenues avec une caméra thermique



7. A l'aide du document 2, compare les deux images et déduis ce que produisent les muscles à l'effort.
8. A l'aide de tes connaissances (chapitre 14), indique l'origine de l'énergie produite pendant un effort.
9. Parmi les différentes formes d'énergie suivante, entoure les deux formes produites dans un muscle pendant l'effort physique :

- A. électrique
- B. lumineuse
- C. nucléaire
- D. mécanique
- E. thermique
- F. chimique

### Activité n° 3 - Les modifications du fonctionnement de l'organisme à l'effort

Compétence évaluée	Non acquis	ECA	Acquis	Expert
Lire et exploiter des données présentées sous différentes formes.				
Interpréter des résultats et en tirer des conclusions.				
Mettre en œuvre un protocole expérimental.				

Nous avons vu que les cellules musculaires ont davantage de besoins énergétiques lors d'un effort physique qu'au repos. L'énergie est produite dans les cellules grâce à la réaction chimique de la respiration cellulaire. L'objectif de cette activité est de comprendre comment l'organisme modifie son fonctionnement pour répondre à ces besoins.

Document 1 : Mesures du rythme cardiaque

Le rythme (ou fréquence) cardiaque est le nombre de battements du cœur par minute (unité : bpm). Il peut être mesuré en prenant le pouls au niveau du poignet ou en utilisant un tensiomètre ou une montre connectée.

Élève curieuse, Carole a placé son index et son majeur sur l'intérieur du poignet (comme sur le schéma ci-contre) et a compté le nombre de pulsations pendant 30 secondes. Elle l'a fait en étant assise et calme et a obtenu 29 pulsations.

Après avoir fait une série de 20 flexions, elle reprend son pouls : elle mesure alors 37 pulsations.

1. A l'aide du document 1, complète le tableau ci-dessous pour indiquer le rythme cardiaque de Carole. Réalise le même protocole que Carole et complète le tableau avec tes résultats.

	Rythme cardiaque de Carole	Mon rythme cardiaque
Avant l'effort		
Après l'effort		

2. A l'aide de la réponse précédente, décris l'évolution du rythme cardiaque en fonction de l'activité physique.

Document 2 : Réseau de capillaires sanguins dans un muscle au repos (à gauche) et pendant un effort (à droite). *La coloration rose correspond à des capillaires remplis de sang.*

3. A l'aide du chapitre 13, rappelle ce que sont les capillaires sanguins.

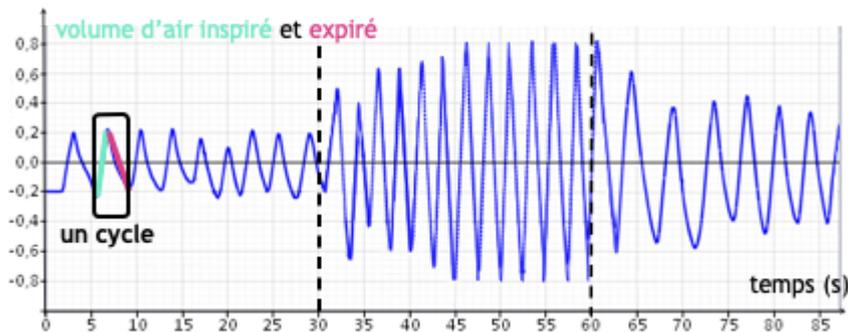
4. A l'aide du document 2, compare les deux photographies.

Document 3 : Mesures du rythme respiratoire

Pour connaître son rythme (ou fréquence) respiratoire, on met sa main devant la bouche et on compte le nombre de cycles respiratoires (inspiration + expiration) en 1 minute.

On peut aussi utiliser un appareil de mesure appelé respiromètre (ou spiromètre) qui enregistre des données sous la forme d'un graphique.

Spirogramme de Carole avant, pendant et après un effort physique



5. A l'aide du document 3, indique la période de repos, la période d'effort physique et la période de récupération.

6. A l'aide du document 3, précise comment évolue le rythme respiratoire de Carole en fonction de son activité en étudiant : le nombre de cycles respiratoires et le volume d'air inspiré - expiré par cycle. Donne des valeurs à l'aide du document.

7. Formule une hypothèse expliquant l'intérêt de modifier son rythme respiratoire pendant un effort physique.

8. A l'aide des questions précédentes, explique comment l'organisme modifie son fonctionnement pour fournir davantage d'énergie au muscle pendant l'effort.

## Español (señor Potiaroa)

Joignable sur Pronote ou par mail au [potiaroasavio@yahoo.com](mailto:potiaroasavio@yahoo.com)

### ¿Qué ver en argentina ?

#### Cita 6 cosas que ver :

El glaciar perito moreno

El parque nacional glaciares

La calle de la boca

El parque de iguazu

El lago nahuel

La garganta del diablo.

#### Escala 3: ¿colectividad o singularidad? P 62

##### Doc1

A. Los habitantes están decorando los muros, pintando con la pintura.

B. Son los jóvenes de la isla, y el ambiente es feliz y agradable.

C. Las metas (objetivos) son: aprender a pintar y expresar sus emociones, contar una historia y decorar edificios.

##### Doc 2 Solo en la gran ciudad.

##### Presentacion general:

Se trata de un cómic, el autor es Catalina Bu fue escrito en 2014 , el título es “salir a trotar”.

**1 A.** Las intenciones del personaje son: **correr, perder kilo, adelgazar (mincir), comer sano.**

**B.** En realidad el personaje está comiendo todo el día como **pizza, hamburguesa, chips.**

##### Dibuja 3 viñetas de tu rutina diaria.

Por la mañana

Por la tarde

Por la noche

##### Diálogo

Angel : ¿ No te gusta el arte como la pintura, Carlos ?

Carlos : **i No me gusta nada ! estoy cansado de todo, no puedo más.**

**A :** A mí, me gustan las artes escénicas. Sobre todo las clases de teatro y música. Me encanta actuar y cantar.

**Carlos :** ¿Lees tebeos también ? no sé ¿ revistas , periódicos o poemas ?

**A :** Sí , tenía una verdadera colección, todavía la tengo.

Está en el desván de mi casa.

**C :** ¿Y qué piensas del cuadro de Pablo Picasso ?

**A :** ¿Hablas de Guernica ? Me parece un cuadro magnífico con muchos símbolos.

**C :** Estoy de acuerdo contigo , es una pintura que denuncia los horrores y el dolor de la guerra.

**A :** Ahora , vamos a ver un reportaje sobre el cubismo.

**C :** Perfecto , además es el movimiento artístico creado por Picasso.

### Traducción.

**A :** Tu n'aimes pas l'art comme la peinture, Carlos ?

**C :** je n'aime rien, je suis fatigué de tout, j'en peux plus.

**A :** Moi, j'aime les arts de la scène surtout, les cours de théâtre et musique. J'adore jouer et chanter.

**C :** Lis-tu des BD aussi ? Je ne sais pas, des revues, des journaux ou des poèmes ?

**A :** Oui, j'avais une vraie collection, je l'ai encore. Elle est dans le grenier de ma maison.

**C :** Et que penses-tu du tableau de Picasso ?

**A :** Tu parles de Guernica ? Cela me semble être un tableau magnifique avec beaucoup de symboles.

**C :** Je suis d'accord avec toi, c'est une peinture qui dénonce les horreurs et la douleur de la guerre.

**A :** Maintenant, allons voir un reportage sur le cubisme.

**C :** Parfait, en plus c'est le mouvement artistique créé par Picasso.

**Continuité pédagogique semaine 7, du 20 août au 30 août 2024.**

Cours à recopier sur ton cahier

## **GEOGRAPHIE, THEME 2: LES MOBILITES HUMAINES.**

**Séquence 1: Un monde de migrants.**

**Séance 1: Migrer en Méditerranée**

### **I) Les parcours des migrants en Méditerranée.**

Les migrants qui traversent la Méditerranée viennent d'Afrique (Afrique subsaharienne et Afrique du Nord: Maroc, Tunisie...) et du Moyen-Orient (Syrie, Irak...).

Ces migrations sont économiques (l'IDH des pays de départ est inférieur à ceux des pays d'arrivée) exemple le Maroc, mais aussi liées aux conflits (Libye, Syrie, Irak, etc.). On constate une très forte augmentation du nombre de migrants arrivés sur les côtes de Méditerranée depuis 2011 (de 70 000 arrivées à cette date à 980 000 en 2015 selon les chiffres du HCR).

Cette forte augmentation s'explique notamment par l'accentuation des conflits au Moyen-Orient et en Afrique.

### **II) le parcours d'Abderrahmane**

Abderrahmane est âgé de 25 ans, il vient du Soudan, en Afrique orientale. Il a fui son pays pour échapper aux violences.

Son exode débute en février 2014. Parti du Soudan, il traverse le désert de Lybie pendant cinq mois. Arrivé sur la côte libyenne, il rencontre des passeurs qui l'embarquent sur un bateau pour traverser la Méditerranée. Il est sauvé par la marine italienne, à proximité de l'île de Lampedusa. Il traverse alors l'Italie puis se rend à Paris.

Au cours de son voyage, Abderrahmane a dû faire face au « soleil brûlant », à une panne de carburant en pleine mer et à la mort par noyade de 37 personnes voyageant avec lui.

### **III) : Les effets des migrations en Méditerranée**

Le plus grand nombre de migrants décédés aux frontières de l'UE entre 1993 et 2012 se situent dans les îles Canaries, dans le détroit de Gibraltar, ainsi qu'au large de l'île italienne de Lampedusa.

Ces lieux sont les principales portes d'entrée des migrations clandestines. Les frontières de l'Europe sont surveillées par l'agence Frontex (agence coordonnant l'action des États membres de l'UE pour lutter contre l'immigration), qui utilise notamment des radars thermiques à infrarouge et des remorqueurs pour surveiller les côtes.

Certains États comme la Hongrie ou la Bulgarie n'hésitent pas à ériger des mur afin d'empêcher les migrants d'entrer dans leur pays.

Le montant total des transferts de fonds des Marocains installés à l'étranger a atteint près de 5 milliards de dollars en 2012. Cet argent sert dans l'éducation, la santé ou pour un achat immobilier (comme dans la vallée de Tafraout dans l'anti-Atlas marocain).

## Séance 2: Pôles et flux des migrations internationales.

### I) Les migrations internationales.

Les principaux pays de départ des migrants en Méditerranée sont le Maghreb, la Libye, l'Égypte, la Turquie et la Syrie.

Les migrants se dirigent principalement vers l'Europe de l'Ouest, mais aussi vers les États du Golfe.

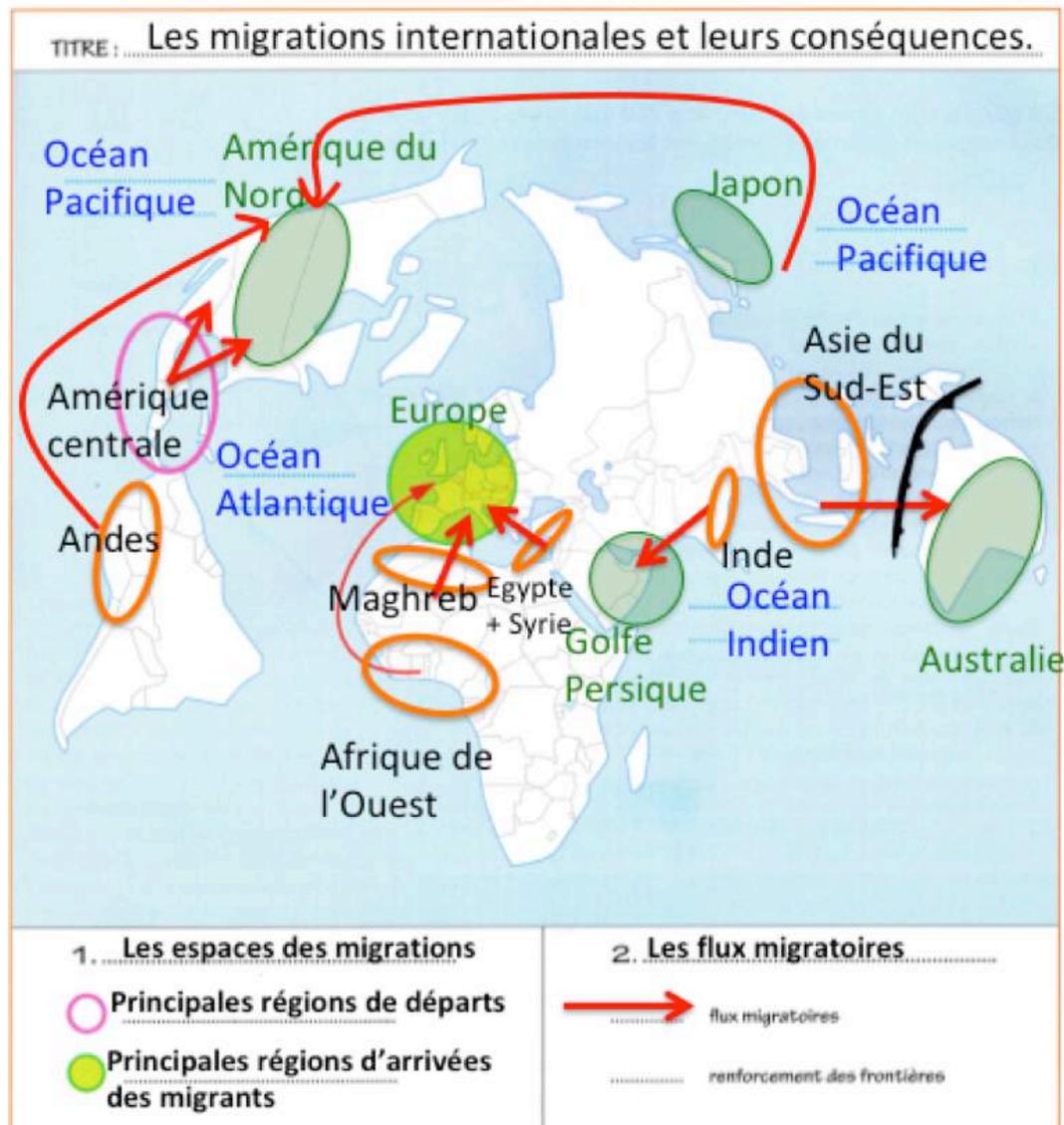
Les migrants qui arrivent dans les États du Golfe proviennent notamment d'Égypte, du sous-continent indien et d'Asie du Sud-Est.

Les trois pôles majeurs des migrations internationales sont l'Amérique du Nord, l'Europe de l'Ouest et le Japon.

Les migrants qui se dirigent vers ces pôles proviennent de l'Amérique latine, d'Afrique, d'Europe orientale ou encore d'Asie de l'Est.

Il existe des migrations entre les pays du Sud comme en témoignent par exemple les migrations du Paraguay vers l'Argentine ou les migrations de l'Afrique centrale vers l'Afrique du Sud.

### II) Croquis



### **Séance 3: Les migrations dans le monde.**

**Problématique: Quels sont les liens entre les inégalités de développement des territoires et la mobilité des hommes?**

#### **I) Les inégalités et le développement engendrent une mobilité.**

Plus des  $\frac{3}{4}$  des **migrants** se rendent dans un pays dont le niveau de développement humain est plus élevé que celui de leur pays d'origine. La majorité quitte des pays pauvres du Sud pour l'Europe, l'Amérique du Nord et quelques Etats riches du sud. Les conflits génèrent une migration forcée, surtout en Afrique, de 12 millions de personnes déplacées ou **réfugiées**, d'abord dans les pays voisins.

#### **II) La mondialisation s'accompagne de flux denses qui se diversifient.**

214 millions de personnes, soit près de 3,1% de la population mondiale, sont des **migrants**.

Les migrations ne se font plus seulement du Sud vers le Nord et leurs trajectoires sont variées, notamment en raison des politiques de contrôles des flux.

Avec ces politiques restrictives, l'**immigration** clandestine (de 20 à 30 millions de personnes) se développe.

Les transports permettent de parcourir des distances plus importantes et certains pays deviennent des zones de transit.

Le migrant n'est plus un travailleur peu qualifié et 48% des migrants sont des femmes.

On rencontre aussi des élites qualifiées, des étudiants et des demandeurs d'asile.

#### **III) Les flux migratoires ont un impact sur les territoires.**

La **mobilité humaine** soulage en partie les problèmes de pauvreté et de pression démographique, mais l'exode des jeunes, des élites et des femmes ralentit les développements et modifie la société.

Les migrants participent au développement de leur pays d'origine par l'envoi d'argent à leur proche et par les migrations de retour.

Dans les zones d'accueil, l'arrivée des migrants ralentit le vieillissement et fournit de la main-d'œuvre.

L'entrée de migrants qualifiés engendre des gains de productivité et d'innovation.