



Continuité pédagogique : Lundi 18 mai au dimanche 24 mai 2020

PHASE 7

Classe : 3 PLUTON

Français	<p>À faire partie AP :</p> <p>1) <u>Activité d'écriture</u> : le journal de bord d'un(e) confiné(e) Rappelez-vous des paroles d'un de vos proches qui vous ont marqué(e) dans votre enfance. Racontez par qui et dans quelles circonstances elles ont été prononcées. Décrivez les émotions que vous avez ressenties et expliquez les raisons pour lesquelles ces paroles sont restées gravées dans votre mémoire.</p> <p>2) <u>Lecture de texte</u> : lis le texte et réponds aux questions.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pourquoi l'héroïne ne reconnaît-elle pas son mari ? Justifie ta réponse.2. Qu'est ce qui provoque l'émotion de Charlotte ? Releve des indices dans le texte.3. Quelle est la figure de style utilisée dans cette phrase : « Un corps criblé comme la trace d'un escargot » (l.23 à 26) ? <p>3) <u>Langue</u> : réécriture. Vous réécrirez le passage des lignes 11 à 14 en remplaçant « Elle » par « Elles ». Vous ferez les modifications nécessaires.</p>
Maths	Voir le document.
Hist-géo	<p>HISTOIRE</p> <ul style="list-style-type: none">- Terminer le TP sur Pouvanaa a OOPA (à rendre)- Prendre une nouvelle page dans le cahier <p>Thème 3 d'Histoire- Françaises et Français dans une République repensée Chapitre 1- Refonder la République et la démocratie (1944-1947) Comment la République est-elle rétablie entre 1944 et 1947 ?</p> <p>Lire la leçon p. 164-165 (voir document en annexe) Visionner la vidéo https://www.youtube.com/watch?v=cL2B7-ZqBG8</p> <p>Répondre aux questions suivantes dans le cahier</p> <ol style="list-style-type: none">1/ Quels sont les deux événements marquant le début de la libération de la France ?2/ Qui est le chef du GPRF (Gouvernement provisoire de la République française) ?3/ Qu'est-ce que le CNR ? Quel document important élabore-t-il ?4/ Comment appelle-t-on la répression contre les Français qui sont soupçonnés d'avoir collaboré avec les Allemands ?5/ Quel régime politique succède au GPRF en octobre 1946 ?6/ En juillet 1946, Charles de Gaulle réclame un pouvoir exécutif fort. L'obtient-il ?7/ Qu'est-ce qu'une Constitution ?8/ Quelles sont les grandes idées de la Constitution de 1946 ?9/ Citez deux grandes mesures votées entre 1944 et 1946.10/ Qu'est-ce qu'une nationalisation ? Dans quels secteurs sont-elles effectuées ?11/ Que prend en charge la Sécurité sociale ?12/ Qu'est-ce que l'Etat providence ?
Anglais	Voir le document en annexe

<p>LV2 Tahitien</p>	<p><u>Fa'a'āfarora'a i te fa'a'ohipara'a</u> Fa'a'ohipara' 1 : 'Ua 'imi 'oe i te ta'o fifi ? E mea maita'i ia. Fa'a'ohipara'a 2 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 'Aita te ta'ata pāpa'i e hina'aro fa'ahou i te tai'o i roto i tōna orara'a. Tē hina'aro ra 'oia e rave i te mea o tāna e hina'aro 'e i te taime o tāna e mana'o ra. 'Ua fiu roa 'oia i te parau o te tai'o o te fa'ahopo noa ra iāna. 2. Tē fa'ahiahi nei 'oia i te nātura e ha'a'ati ra iāna. 3. Tē parau nei te ta'ata pāpa'i i te « nūmera ». Tē ho'i fa'ahou mai ra te mana'o o te ta'ahoa, te fiu i te tai'o. Tē tiahi nei 'oia i te nūmera 'ia vai hau noa 'oia. <hr/> <p>Nō teie hepetoma, 'a hi'o fa'ahou mai i te pu'e ha'api'ira'a i ni'a i te pehepehe.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tāmau maita'i i te ta'o fifi. - 'A tai'o fa'ahou mai i te mau pāhonora'a o te mau uira'a ato'a. - Tāmau 'ā 'au i te āhe'e 1 'e te 2 o te pehepehe. 																								
<p>LV2 Espagnol</p>	<p>Compléter la fiche en annexe à partir du texte de la phase 6. Profundiza : 1. Entoure les 2 origines du flamenco sur le texte. 2. Donne les bases du flamenco Exprésate : réponds aux questions sur ta musique préférée et sur les concerts.</p>																								
<p>Sc-Phys</p>	<p>Répondre aux questions des Activités 1 et 2 sur le pH. --> VOIR DOC PHYS 3 PLUTON (1 PAGE) A LA SUITE</p>																								
<p>SVT</p>	<p>Voir le document</p>																								
<p>Technologie</p>	<p>Bonjour</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reprends tes deux dernières fiches d'orientation et finis-les, si ce n'est pas le cas. - Complète le tableau ci-dessous dans la 1^{ère} colonne avec les 5 vœux ou plus que tu as sélectionné à la fin de la fiche 2. - Complète les colonnes 2 : les avantages et 3 : les inconvénients pour chaque vœu. (pourquoi ce vœu te plaît ou moins : la formation, le métier, l'endroit de la formation, les moyens de transports, la possibilité des futurs stages.) - En tenant compte de ces nouveaux critères, nomme les vœux de 1 à 5. <table border="1" data-bbox="300 1305 1485 1588"> <thead> <tr> <th data-bbox="300 1305 652 1384">Appellation du vœu choisi</th> <th data-bbox="652 1305 971 1384">avantages</th> <th data-bbox="971 1305 1283 1384">inconvénients</th> <th data-bbox="1283 1305 1485 1384">Choix définitif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="300 1384 652 1422"></td> <td data-bbox="652 1384 971 1422"></td> <td data-bbox="971 1384 1283 1422"></td> <td data-bbox="1283 1384 1485 1422"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="300 1422 652 1460"></td> <td data-bbox="652 1422 971 1460"></td> <td data-bbox="971 1422 1283 1460"></td> <td data-bbox="1283 1422 1485 1460"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="300 1460 652 1498"></td> <td data-bbox="652 1460 971 1498"></td> <td data-bbox="971 1460 1283 1498"></td> <td data-bbox="1283 1460 1485 1498"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="300 1498 652 1536"></td> <td data-bbox="652 1498 971 1536"></td> <td data-bbox="971 1498 1283 1536"></td> <td data-bbox="1283 1498 1485 1536"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="300 1536 652 1588"></td> <td data-bbox="652 1536 971 1588"></td> <td data-bbox="971 1536 1283 1588"></td> <td data-bbox="1283 1536 1485 1588"></td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Attention : quand vous allez revenir, il faudra apporter le cahier de technologie et tous les documents que vous avez fait à la maison.</u></p>	Appellation du vœu choisi	avantages	inconvénients	Choix définitif																				
Appellation du vœu choisi	avantages	inconvénients	Choix définitif																						
<p>Art P/Ed Mus Latin/EPS</p>	<p>Consulter le site internet du collège. www.collegedemahina.pf</p>																								

Les marques de la guerre

Charlotte retrouve son mari après des années de séparation dues à la guerre. Leurs retrouvailles sont étonnamment calmes. Ils ne s'embrassent pas, ne courent pas. Charlotte prépare à manger pour son mari en répondant à ses questions.



Egon Schiele (1890-1918), Autoportrait.

Il était revenu quand les feux de la Victoire¹ s'étaient depuis longtemps éteints. La vie reprenait son cours quotidien. Il revenait trop tard. Comme un homme distrait qui, invité au déjeuner, se présente à l'heure du dîner, en surprenant la maîtresse de maison en train de dire ses adieux aux derniers convives attardés. « Je dois lui paraître très vieille », pensa soudain Charlotte, mais même cette idée ne sut pas rompre l'étrange manque d'émotion dans son cœur, cette indifférence qui la laissait perplexe².

Elle pleura seulement quand elle vit son corps. Après le repas, elle chauffa de l'eau, apporta un bassin en zinc, la petite baignoire d'enfant qu'elle installa au milieu de la pièce. Fiodor se recroquevilla dans ce récipient gris dont le fond céda sous le pied en émettant un son vibrant. Et tout en versant un filet d'eau chaude sur le corps de son mari qui, maladroitement, se frottait les épaules et le dos, Charlotte se mit à pleurer. Les larmes traversaient son visage dont les traits restaient immobiles, et elles tombaient, se mélangeant à l'eau savonneuse du bassin.

Ce corps était celui d'un homme qu'elle ne connaissait pas. Un corps criblé de cicatrices, de balafres – tantôt profondes, aux bords charnus, comme d'énormes lèvres voraces, tantôt à la surface lisse, luisante, comme la trace d'un escargot. Dans l'une des omoplates, une cavité était creusée – Charlotte savait quel genre de petits éclats griffus faisaient ça. Les traces roses des points de suture entouraient une épaule, se perdant dans la poitrine...

Andréï Makine, *Le Testament français*

© Mercure de France, 1995.

¹ **les feux de la Victoire** : l'enthousiasme qui entoure les héros qui reviennent victorieux du front. Son mari revient si tard, que l'euphorie est retombée.

² **perplexe** : qui ne sait que penser.

SEMAINE 7. TRAVAIL EN 3EME COLLEGE DE MAHINA

Jour 1/Durée : environ 30 minutes

L'objectif de la séance est de travailler l'algorithmique en débranché

Sur ton cahier, trace un repère (O,x,y). Puis dessine le dessin que va tracer le lutin.

« Avancer de 40 » tu avanceras de 40 millimètres.

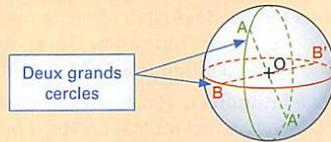
A présent, tu as fini ton travail. C'est très bien !



Jour 2/ Durée : environ 30 minutes

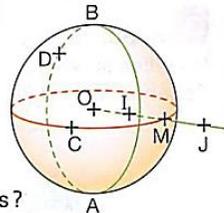
L'objectif de la séance est d'apprendre ce qu'est une sphère.

- La **sphère** de centre O et de rayon R est formée des points M de l'espace tels que $OM = R$.
- La **boule** de centre O et de rayon R est formée des points M de l'espace tels que $OM \leq R$.
- Un **diamètre** [AA'] d'une sphère de centre O est un segment de milieu O et d'extrémités deux points de la sphère, diamétralement opposés.
- Un **grand cercle** d'une sphère est un cercle de même centre et de même rayon que la sphère.



Exercice 1 :

\mathcal{S} est une sphère de centre O et de rayon 3 cm. Les cercles rouge et vert sont deux grands cercles. D est un point du cercle vert de diamètre [AB]. C et M sont deux points du cercle rouge. Les points O, I, M et J sont alignés dans cet ordre.



1. Que sait-on des longueurs ?

- a. AB b. OC c. OD
- d. OI e. OJ f. OM

2. Citer les points de la figure qui appartiennent :

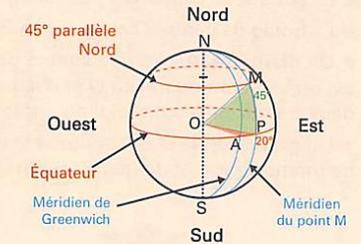
- a. à la sphère \mathcal{S}
- b. à la boule de centre O et de rayon 3 cm.

Jour 3 : PAUSE ! 😊

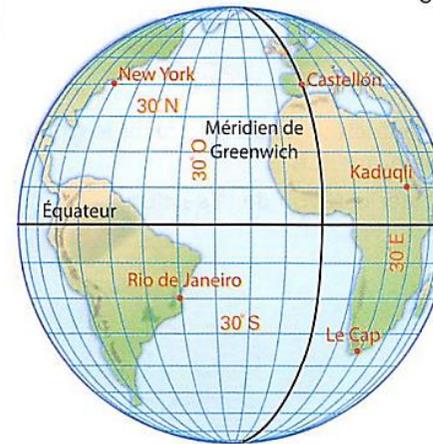
Jour 4/ Durée : environ 30 minutes

L'objectif de la séance est d'apprendre à se repérer sur une sphère.

- Un **méridien** est un demi-cercle de diamètre [NS].
- Un **parallèle** est un cercle centré sur [NS].
- La **longitude** du lieu M est la mesure de l'angle AOP suivie de l'indication Ouest ou Est. Ci-contre, la longitude de M est 20° Est.
- La **latitude** du lieu M est la mesure de l'angle POM suivie de l'indication Nord ou Sud. Ci-contre, la latitude de M est 45° Nord.
- Ci-contre, le point M a pour **coordonnées géographiques** : (20° E ; 45° N).



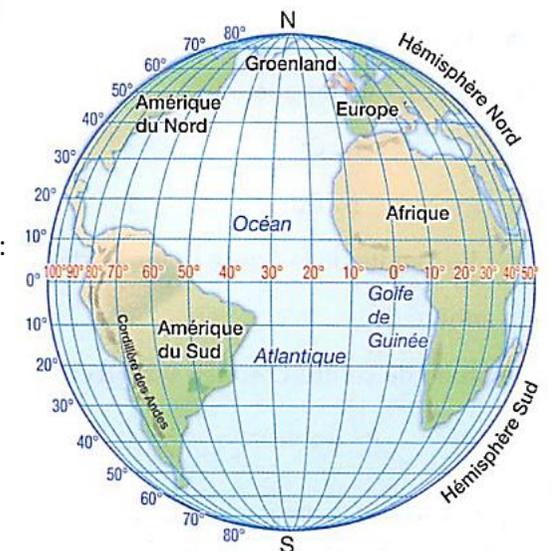
Exercice 1 : Donner les coordonnées géographiques des 5 villes.



Exercice 2 :

Sur ce globe, placer les villes suivantes :

- Buenos Aires (58°O ; 34°S)
 Ténériffe (16°O ; 28° N)
 Moscou (37°E ; 55°N)



Refonder la République et la démocratie (1944-1947)

→ Comment une nouvelle République est-elle fondée à la Libération ?

A La restauration de la République

1. La libération du territoire

• Les **débarquements alliés** en Normandie (6 juin 1944) puis en Provence (15 août 1944) marquent le début de la **libération du territoire** qui s'achève en mai 1945. L'action de la Résistance contribue à cette victoire, mais au prix de terribles représailles allemandes contre les résistants et les civils, comme à Oradour-sur-Glane (→ p. 156).

• À Paris, une insurrection de la Résistance permet la libération de la ville le 25 août 1944. Le lendemain, le **général de Gaulle est acclamé par une foule immense**. Cette popularité le conforte dans son rôle de chef du **Gouvernement provisoire**.

2. Le rétablissement des principes républicains

• Le Gouvernement provisoire commence par **rétablir les libertés fondamentales** (liberté de presse, de réunion, de conscience). Il met aussi en place des **tribunaux d'épuration** pour juger les complices de la collaboration avec l'occupant allemand. Puis cinq élections sont organisées entre 1945 et 1946 pour élire de nouveaux conseils municipaux et **restaurer la République**. Ainsi, en octobre 1945, une assemblée est élue pour préparer une nouvelle **Constitution**.

• Désormais, les **femmes votent et sont éligibles** grâce à la loi de 1944. C'est l'aboutissement d'un long combat pour l'égalité des droits politiques. Mais, si elles participent massivement aux élections, elles sont peu nombreuses à être élues.

3. Une nouvelle République

• La **Constitution de la IV^e République** est finalement approuvée par les électeurs en **octobre 1946**. Dans son préambule sont reconnus le droit au travail, le droit à l'instruction et le droit aux loisirs.

• Pour la première fois, la Constitution garantit aux **femmes**, dans tous les domaines, des **droits égaux à ceux des hommes**.

B La fondation d'une démocratie sociale

1. Le programme de la Résistance

• Tous les courants politiques qui ont été actifs dans la Résistance (communistes, socialistes, gaullistes) participent en mars 1944 à l'**élaboration du programme du CNR**. Tous veulent renforcer la démocratie par des **réformes de l'économie et des politiques sociales**

HISTOIRE – Phase 7- Leçon à lire

ambitieuses afin d'améliorer les conditions de vie de tous ; ils poursuivent ainsi l'œuvre sociale entamée par le Front populaire en 1936 (→ chap. 2 p. 46). Ce programme est appliqué à la Libération.

2. Le nouveau rôle de l'État dans l'économie

• Les destructions matérielles dues à la guerre et les pénuries persistantes imposent à l'État des efforts rapides de reconstruction. Pour les réaliser dans l'esprit de la Résistance, des **nationalisations** sont effectuées en 1944-1945 dans les secteurs clés des **ressources énergétiques (charbon, électricité, gaz)**, des **transports (comme Renault)**, des **banques et des assurances**.

3. La mise en œuvre de l'État providence

• Le **Gouvernement provisoire crée en 1945 la Sécurité sociale**, un organisme de protection qui prend en charge l'assurance maladie, les allocations familiales, les accidents du travail, et met en place un système de retraites. Ces **droits sociaux**, qui vont accompagner l'**amélioration des conditions de vie**, sont aussi inscrits dans le préambule de la Constitution de 1946.

VOCABULAIRE

► Gouvernement provisoire de la République française (GPRF)

Gouvernement créé en 1944 par le général de Gaulle et des résistants afin de diriger le pays une fois le régime de Vichy renversé, en attendant la rédaction d'une nouvelle Constitution.

► Nationalisation

Acquisition d'une entreprise par l'État qui en devient propriétaire.

CHIFFRES CLÉS

Élu-e-s à l'Assemblée constituante en 1945



33 femmes 553 hommes

VOCABULAIRE

► Conseil national de la Résistance (CNR)

Institution qui unit les différents mouvements de résistance à partir de 1943.

► Constitution

Ensemble de lois qui définissent les droits fondamentaux des citoyens et fixent le fonctionnement du pouvoir politique.

► Épuration

Répression contre les Français accusés ou soupçonnés de collaboration avec l'Allemagne. On distingue l'épuration spontanée, hors de toute règle du droit, et l'épuration légale.

► État providence

Moyens par lesquels l'État protège les personnes contre les risques liés à la maladie, à la précarité et à la vieillesse.

La Libération (1944-1945)



- 2 débarquements alliés
- Libération du territoire
- La Libération de Paris est un temps fort de cette période
- Constitution du GPRF

Le retour de la République (1944-1945)

• Rétablissement des principes républicains par le gouvernement provisoire :

- les libertés
- l'égalité
- la démocratie (extension du droit de vote aux femmes)



• De Gaulle fait élire une assemblée pour préparer une nouvelle Constitution

La fondation d'une République sociale (1945-1947)

• Réformes adoptées par le gouvernement et l'Assemblée, inspirées du programme du CNR :

– l'État intervient dans l'économie (nationalisations)

– l'État protège les personnes (État providence) : Sécurité sociale, droits sociaux reconnus par la Constitution de 1946



3ème PLUTON

Get into comics (manuel Teen Times P32): Grammar time

1er temps de travail

GRAMMAR Le prétérit simple

Le texte suivant raconte l'origine de Captain Britain.
Mets tous les verbes entre parenthèses au prétérit.



Brian Braddock (be born) and (be raised) in Essex in England. He (live) a quiet life with his family but (grow up) as a solitary child. One day his parents (die) apparently in a lab accident but in fact it (not be) an accident. So Brian (not stay) in Essex. He (leave) and (take) a job at Darkmoor Nuclear Complex. But a villain – the Reaver – (attack) the facility. Brian (flee) on a motorbike to get help but the Reaver (run) Brian off the road. After the crash he (see) the magician Merlyn and his daughter, Roma, who (give) him the choice between the "Amulet of Right" and the "Sword of Might". As he (not be) much of a fighter, he (not choose) the sword. He (select) the amulet which (transform) him into Captain Britain.

2ème temps de travail

★ Fais des phrases pour décrire les capacités de Aurora. Utilise des expressions différentes à chaque fois.

Move at superhuman speed ✓

Fly ✓

Generate light (due to her mutant nature) ✓

Be invisible ✗

Travel through time ✗



Rappel

L'expression de la capacité physique

can = be able to, have the ability to
He is able to shoot spider webs.

enable

His super eyes enable him to see through walls.

Pour « Profundiza », réponds aux questions à partir du texte de la semaine dernière.

Profundiza

1. Rodea los dos orígenes del flamenco.
2. Di de qué maneras se interpreta el flamenco.

Mis apuntes

Ayuda

Exprimer la manière avec le gérondif radical + *-ando/-iendo*.

Mover → *mov* + *iendo* → *moviendo*

Se baila moviendo y levantando los brazos.

Exprésate

1. ¿Cuál es tu música preferida?
2. ¿Vas a ver espectáculos vivos (baile, concierto, teatro)?
Voy a ver...

Mis apuntes

Ayuda

• Un tablao: *un cabaret de flamenco*

• Le présent irrégulier de *ir* et *ver*

- *ir* : *voy, vas, va, vamos, vais, van.*

- *ver* : *veo, ves, ve, vemos, veis, ven.*

Voy a asistir a un espectáculo de flamenco.

En Madrid, los turistas ven flamenco en un teatro.

@ EJERCICIOS



Activité documentaire

- COMPÉTENCES**
- ✓ Lire et comprendre des documents scientifiques
 - ✓ Extraire l'information utile

1 Le pH d'une solution

De nombreuses publicités, qui vantent les qualités de produits de beauté, indiquent « pH neutre ».

► En quoi cela renseigne-t-il le consommateur ?



Il s'agit de découvrir le « pH » qui permet de faire la différence entre des solutions acides (comme le jus de citron), neutres (comme l'eau) ou basiques (comme l'eau de Javel).

Doc. 1

Une grandeur due à Søren Sørensen

En 1909, le chimiste danois Søren Sørensen définit la grandeur « pH » comme un nombre sans unité, compris entre 0 et 14. Le pH permet de repérer l'acidité, la neutralité ou la basicité d'une solution aqueuse.

On caractérise aujourd'hui les produits d'entretien, l'eau d'une piscine, d'un aquarium, les boissons, la pluie, etc. par la valeur de leur pH.

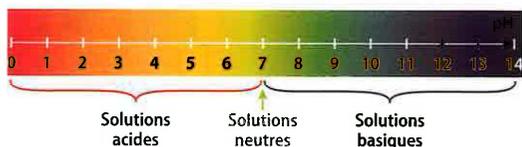
Remarque « pH » est l'abréviation de potentiel hydrogène.



Fig. 1 : Søren Sørensen (1868 – 1939).

Doc. 2

Échelle de pH



Doc. 3

pH et corps humain

- Le sang est légèrement basique, son pH est compris entre 7,35 et 7,45. Une variation trop importante du pH du sang entraîne un état de faiblesse, des problèmes respiratoires, etc.

- Le liquide gastrique (contenu dans l'estomac) est naturellement acide. Mais s'il le devient trop, des sensations de brûlures se produisent.

- Le pH de la peau des nouveau-nés est voisin de 7 ; celui de la peau d'un adolescent et d'un adulte est compris entre 4,5 et 6. À l'adolescence, une modification du pH de la peau se produit et peut s'accompagner d'acné. Utiliser alors un savon inadapté peut entraîner une légère augmentation du pH de la peau et favoriser le développement des bactéries.

Questions

Comprendre

1. Comment appelle-t-on la grandeur qui caractérise l'acidité d'une solution ? A-t-elle une unité ?
2. Nomme le chimiste qui l'a définie.
3. Si le pH d'une solution est 5, est-elle acide, neutre ou basique ?

Raisonner

4. Une personne se plaint de brûlures d'estomac. Quelle pourrait en être la cause ?
5. Pourquoi un adolescent momentanément confronté à de l'acné, doit-il plutôt utiliser un savon légèrement acide ?

Conclure

6. Pourquoi connaître le pH d'un gel douche est-il important ?

Activité expérimentale

- COMPÉTENCES**
- ✓ Suivre un protocole expérimental
 - ✓ Interpréter des résultats expérimentaux

2 La mesure de pH

Le pH de l'eau d'une piscine, d'un aquarium, etc. est contrôlé fréquemment pour vérifier sa qualité.

► Comment réaliser une mesure de pH ?



Protocole expérimental

Expérience 1

- Placer un morceau de papier indicateur de pH sur un verre de montre.
- À l'aide d'une pipette, déposer une goutte d'eau du robinet (solution 1) sur le papier.
- En comparant la couleur obtenue avec le nuancier, déterminer la valeur du pH.

Expérience 2

- Déterminer de même le pH des solutions 2, 3, 4 et 5.



Matériel

- 5 solutions : 1 eau du robinet, 2 vinaigre, 3 lessive, 4 soda, 5 eau de Javel
- un rouleau de papier indicateur de pH, cinq pipettes, cinq verres de montre

Les résultats



Fig. 1 : Mesure du pH de l'eau du robinet.

Fig. 2 : Mesure du pH des solutions.

Remarque Le pH-mètre



Il existe une autre méthode de mesure : un pH-mètre affiche directement une valeur plus précise (ici, mesure du pH de l'eau). Il doit être rincé avec soin entre deux mesures.

Questions

Observer

1. Quel est le pH de chacune des solutions testées ?

Raisonner

2. Une boisson au goût sucré peut-elle être acide ?
3. Les mesures réalisées à l'aide du papier indicateur de pH sont-elles précises ? Justifie ta réponse.

4. Quel est l'intérêt d'utiliser un pH-mètre ?

Conclure

5. Cite les deux méthodes permettant de mesurer le pH.

Ⓛ Exercice expérimental : n° 11 p. 143
Quel est le pH d'une solution diluée ?

Chapitre 5 - Les défenses du corps humain

Le corps peut être contaminé par des micro-organismes pathogènes s'il est exposé : les cellules immunitaires peuvent alors le défendre contre ces attaques.

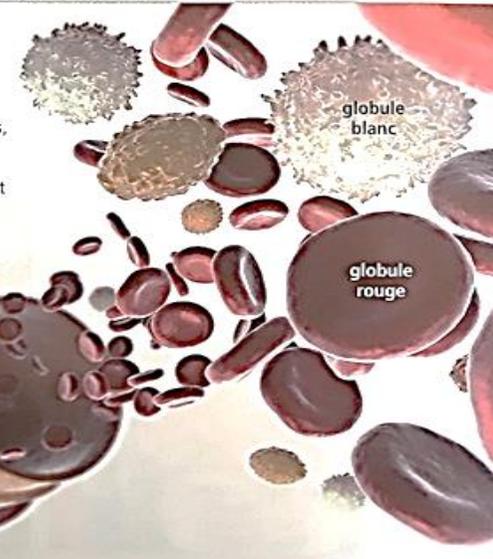
Problème : quelles sont ces cellules de défense ? Comment agissent-elles, à court terme et à long terme ?

I. La première réaction à l'infection

DOC. 1 Quelles cellules sont mises en jeu lors de la réaction immunitaire ?

On trouve dans le sang trois types de cellules :

- les globules rouges qui transportent les gaz respiratoires (O₂ et CO₂) ;
- les plaquettes, qui permettent d'arrêter un saignement ;
- les globules blancs, appelés aussi **leucocytes**, qui défendent l'organisme contre les micro-organismes (ou éléments reconnus comme étrangers). Le sang leur permet de facilement se déplacer dans tout l'organisme lorsque le système immunitaire est sollicité, chaque catégorie de globules blancs ayant alors un rôle spécifique.



NB : on retrouve aussi dans le sang du plasma, un liquide qui sert de moyen de transport aux cellules du sang.

D'après le doc.1,

- 1) nommer les cellules immunitaires qui défendent l'organisme :
.....
- 2) souligner le rôle de ces cellules,
- 3) Préciser où on peut trouver les globules blancs,
.....
- 4) Citer les autres cellules qui constituent le sang :
.....

II. La mise en alerte des cellules immunitaires lors de la contamination

DOC. 2 Les antigènes.

Voici Chloé :



Toutes les cellules de Chloé ont à leur surface un marqueur spécifique propre à Chloé

Si un antigène qui n'a pas à sa surface le marqueur spécifique de Chloé, pénètre dans le corps de Chloé,

celui-ci déclenche une **RÉACTION IMMUNITAIRE** pour :

- défendre l'organisme
- éliminer les antigènes présents (c'est-à-dire dans le cas de Chloé, ceux qui n'ont pas le marqueur spécifique de Chloé à leur surface).



Chaque organisme est capable de reconnaître ses propres cellules grâce à des **marqueurs** présents sur chacune d'entre elles. En l'absence de ce marqueur, la cellule sera reconnue comme étrangère, on parlera alors d'**antigène**.

S'il pénètre dans un organisme, un antigène déclenche une réaction immunitaire. Quelques exemples d'antigènes :

- Virus
- Champignons microscopiques
- Bactéries
- Produits toxiques
- Substances provoquant des allergies
- Cellules greffées

D'après le doc. 2 :

- 1) Proposer une définition d'un antigène :
.....
.....
- 2) Indiquer ce qui permet à l'organisme de reconnaître les antigènes :
.....
.....
- 3) Décrire la réaction de l'organisme s'il y a reconnaissance d'un antigène :
.....
.....
.....