



RÉGION ACADÉMIQUE
PAYS DE LA LOIRE

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



CLASSE : 5.4

Collège Pierre NORANGE

66 route de Trébale
44160 Saint-Nazaire

Collège : 02.51.76.60.30

Secrétariat : 02.51.76.60.33

CONTINUITE PEDAGOGIQUE

SUPPORTS : format papier

Semaine n°10 – 2 juin au 5 juin

Discipline ANGLAIS Classe 5°2, 5°3 et 5°4 Semaine 10

Elsa.cadoret@ac-nantes.fr

Correction

1) Complete the sentences:

What is Matthew *doing*? He's writing. / What is Gina doing? She is reading. / What is Joana doing? She's sleeping.
 What are Sam and Jo doing? They are chatting. / What are Jim and Sharon doing? They're playing with their pencils.
 What are the pupils doing? They are listening to the teacher.

2) Right or wrong? Choose the correct answer.

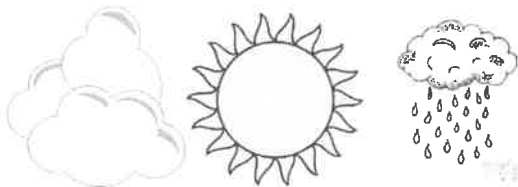
Is Gina swimming? No, she isn't. - Is Matthew writing? Yes, he is. - Are Sam and John chatting? Yes, they are.
 Are the pupils listening to music? No, they aren't. - Is Joanna sleeping? Yes, she is.

3) Complete the grid with the verb "play"

Affirmative form	Interrogative form	Negative form
I'm playing	Am I playing?	I'm not playing
You are playing	Are you playing ?	You are not playing.
He/She/ It is playing	Is he/she/ it playing ?	He/She/ It is not playing.
We are playing	Are we playing ?	We are not playing.
They are playing	Are they playing ?	They are not playing.

Singing in the rain <https://www.youtube.com/watch?v=D1ZYhVpdXbQ&t=142s>

I. Ecoute le premier refrain et complète avec les mots suivants:



I'm singin' in the
 Just singin' in the
 What a glorious feeling
 and I'm happy again.
 I'm laughing at
 So dark , up above ,
 The 's in my heart
 And I'm ready for love.

II. Ecoute le deuxième couplet et place les mots manquants :

happy - rain – smile – clouds – dancing - everyone

Let the stormy chase.
 from the place
 Come on with the
 I've a on my face
 I walk down the lane
 With a refrain
 Just singing,
 Singing in the rain
 Dancing in the rain
 La ri la ri la,
 I'm happy again
 I'm singin' and in the rain
 I'm dancing and singin' in the rain

Discipline ANGLAIS Classe 5^e2, 5^e3 et 5^e4 Semaine 10

Elsa.cadoret@ac-nantes.fr

III. Repère les verbes qui décrivent une action en train de se réaliser :



.....



.....



.....

Singin' in the Rain is a 1952 American musical movie starring the famous actor Gene Kelly.

(suite du cours)

Présent simple ou BE-V+ ing

Il y a une opposition entre le présent simple (they play) et le présent Be-ing (they are playing) :

- **They play tennis very well:** l'action n'est pas située dans le temps, lorsqu'on sait jouer au tennis ça ne change pas du jour au lendemain, c'est donc une information qui est en dehors du temps.

- **They play tennis on Saturday afternoons.** L'action a un aspect répétitif, c'est une habitude.

- **What are they doing now? - They are playing tennis.** L'action se déroule, ils sont en train de jouer.

Remarque : to think a deux emplois :

What are you thinking of? A quoi penses-tu ? (to think= réfléchir)

What do you think of it? Qu'en penses-tu ? (to think= avoir une opinion)

Complète avec le verbe à la bonne forme :

Discipline ANGLAIS Classe 5^e2, 5^e3 et 5^e4 Semaine 10

Elsa.cadoret@ac-nantes.fr

1. John usually _____ (cut) the grass on Saturday afternoons.
(John tond habituellement la pelouse le samedi après-midi.)
2. I _____ (do) his ironing today because he is going to London tomorrow afternoon on the 2.30 train. (Je fais son repassage aujourd'hui car il part pour Londres demain par le train de 14h30.)
3. We _____ (not see) you very often. Why don't you come round for a cup of tea? (Nous ne te voyons pas très souvent. Pourquoi ne passes-tu pas prendre une tasse de thé ?)
4. Hey! Who _____ (you/ think) of? - My boyfriend!
(Hé! A qui penses-tu ? - A mon petit ami !)
5. What _____ (you / think) about them? - I think they're friendly.
(Que penses-tu d'eux? - Je pense qu'ils sont très sympathiques.)
6. _____ (like/you) our country? -Yes, it's wonderful.
(Est-ce que tu aimes notre pays ? - Oui, il est merveilleux.)
7. I even _____ (prefer) England to my country. (Je préfère même l'Angleterre à mon pays.)
8. He _____ (play) at the Albert Hall tonight. (Il joue au Royal Albert Hall ce soir.)
9. He usually _____ (play) at Central Park. (D'habitude il joue à Central Park.)
10. That woman _____ (look) friendly, doesn't she? (Cette femme a l'air sympa, non ?)

Envoie une photo de ton travail avant vendredi 05/06 si possible.

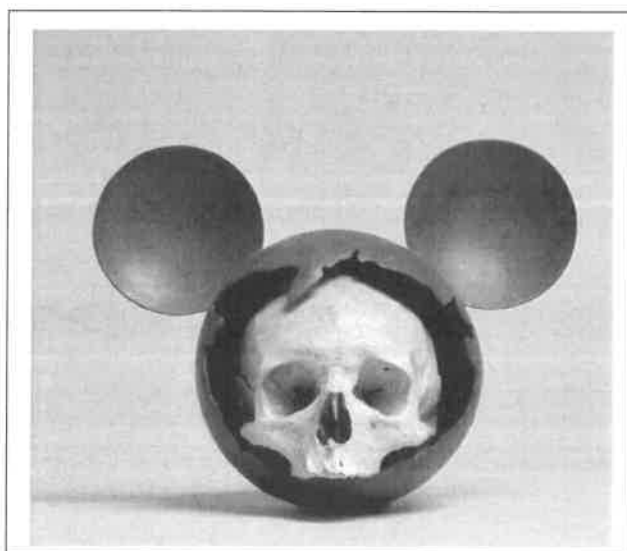
Bon courage, good luck !

Faire son Mickey...

Je regarde, j'observe, je découvre et j'analyse.



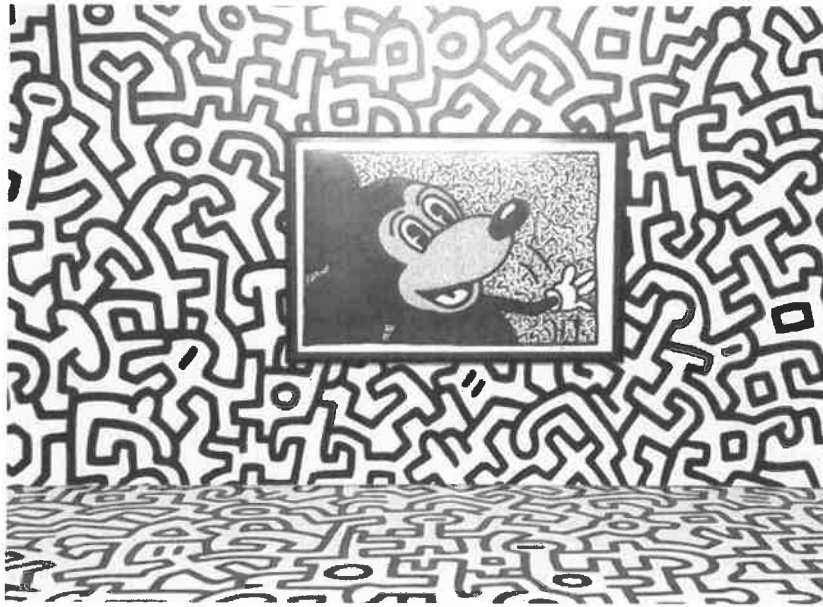
Artiste contemporain new-yorkais, **Daniel Arsham** allie volontiers art et architecture. Grâce à la multiplication de ses performances artistiques, il a pu expérimenter diverses utilisations de la matière et de l'espace, dans le but de créer l'illusion chez le spectateur. Pari réussi avec ce « Mickey Caché », entièrement sculpté dans un mur, mais qui donne l'illusion d'un drap souple et léger délicatement posé sur un **Mickey** géant. Une sculpture supplémentaire qui rejoint la collection « Célébrités Cachées » de l'artiste.



Nicolas Rubinstein, Mickeyskull II

Nicolas Rubinstein, Mickey is also a rat





Photographe originaire de Hong-Kong décédé en 1990, **Tseng Kwong Chi** était un grand ami de *Keith Haring*. Il l'a photographié à de nombreuses reprises dans les années 1980 alors que ce dernier était en pleine création picturale. Cette série de quatre photos est un exemple de ses célèbres séries photographiques. Sur les clichés, nous pouvons apercevoir le tableau de *Mickey* peint par *Haring* : une œuvre dans l'œuvre.

Artiste, sculpteur, dessinateur et peintre américain qui a connu ses heures de gloire dans les années 1980, ***Keith***

Haring est décédé en 1990. Adeptes du graffiti et du *bad painting*, il exerce son art partout, y compris sur les panneaux du métro new-yorkais ou sur les trottoirs, ce qui lui vaut d'être arrêté par la police. Cela ne l'empêche nullement de multiplier ses œuvres, notamment celle ci-dessous, nommée *Untitled Mickey Mouse*, réalisée en 1981. Son style graphique, à base de larges traits noirs, inaugure cette salle qui rend hommage tant au personnage de dessin animé qu'à l'artiste.



Mickey de Walt Disney est un personnage qui a rapidement dépassé sa condition de figure animée pour revêtir celle d'une icône d'un certain monde. Les artistes en ont fait un symbole et l'ont utilisé dans leurs œuvres. Pour ce nouveau travail je vous propose de réfléchir à partir de l'incitation,

« faire son Mickey »

Techniques libres (vous pouvez travailler comme vous voulez !). Vous disposez de 3 séances.



Cette semaine, nous allons nous intéresser à une autre musique qui elle aussi, utilise la voix de manière très particulière.

Préhistoire et Antiquité	Moyen-Âge V ^e - XV ^e Siècle 500-1500	Renaissance XVI ^e Siècle 1500-1600	Baroque XVII ^e Siècle 1600-1750	Classique XVIII ^e Siècle 1750-1800	Romantique XIX ^e Siècle 1800-1880	Moderne Fin XIX ^e - début XX ^e Siècle 1880-1945	Contemporaine XX ^e Siècle après 1945
--------------------------	--	---	--	---	--	---	---

« Stripsody »
de Cathy BERBERIAN
Composé en 1966

<https://www.youtube.com/watch?v=rmOwX1xTAak>
ou
<https://www.youtube.com/watch?v=ghW-SOZyjd0>

Dans la frise chronologique, colorie l'époque qui correspond à la composition de cette œuvre.

1. Présentation de l'œuvre

Stripsody a été créée et interprétée par Cathy Berberian (voir les 2 vidéos). Les illustrations de la partition sont de Roberto Zamarin. Le titre « Stripsody » fait référence aux Comic Strips (bandes dessinées) et à la Rhapsodie (forme musicale assez libre).



Cette œuvre est un sketch de « théâtre musical » écrit sous forme de bande dessinée que la chanteuse rend sonore grâce à des imitations et des onomatopées. Nous sommes à la frontière entre le théâtre et la musique. Cette œuvre ne raconte pas une histoire mais une succession de petits événements.

La chanteuse explore les possibilités de la voix en utilisant l'imitation :

Activité : Qu'entends-tu ?

Temps de travail estimé : 15 minutes

- La chanteuse imite des animaux. Lesquels ?
- La chanteuse imite des objets. Lesquels ?
- La chanteuse imite des personnes ou des personnages. Lesquels ?
- La chanteuse imite un instrument de musique et des chansons. Lesquels ?
- La chanteuse imite des actions. Lesquelles ?

FLASH MOB

Flash mob signifie « une foule éclair » ou encore mobilisation éclair. C'est le rassemblement d'un groupe de personnes dans un lieu public pour réaliser des actions prévues à d'avance, avant de se disperser rapidement.

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

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

Exermples de flash mob qui ont été très populaire :

Exemple numéro 1 :

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

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

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

Exemple numéro 2 :

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

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

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

Pour aller plus loin dans les connaissances :

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

- les Freeze mob (= mobilisation gel)

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

- Mobisou ou en anglais kissmob

Chaîne de personnes se faisant une bise sur la joue.

FLASHMOB



Flashmob mondial d'EPS à la Française - spécial confinement

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

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

Aller sur la vidéo :

<https://www.youtube.com/watch?v=1O5ilUqsTds>

Ou tapes :

« Flashmob mondial d'EPS à la française »

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

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

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

Si tu as transpiré, c'est gagné !

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

Travail	Temps envisagé	À renvoyer
Correction question sur le poème	5 min	
Correction réécriture	5 min	
Noter dans le cour la séance 7 et faire la consigne	10 min	OUI
Correction du QCM du Chevalier au bouclier vert	5 min	

Bonjour à tous !

Pour commencer, voici la correction de la question interprétative sur le poème. Vous réécrivez cette correction sans effacer votre réponse qui n'était peut-être pas fausse... (5 min)

Jammes sourit de l'ignorance de ses visiteurs. Ces derniers ont une imagination en berne et ne peuvent plus admettre qu'un Homme puisse vivre avec des objets et non à côté des objets. Jammes, contrairement aux a priori, ne souffre pas de la solitude car il ne s'estime pas seul.

Ensuite voici la correction de la réécriture : (5 min)

Il y a des armoires à peine luisantes
 qui ont entendu les voix de mes grand-tantes
 qui ont entendu la voix de mon grand-père,
 qui ont entendu la voix de mon père.
 À ces souvenirs les armoires sont fidèles.
 On a tort de croire qu'elles ne savent que se taire,
 car je cause avec elles.

Séance 7 : Bilan général de la période 5 (10 min)

Recopier le texte suivant en remettant les mots de la liste au bon endroit.

Quotidien, inertes, univers, habitudes, métamorphoser, richesses
 Les poètes parviennent à créer des nouveaux en utilisant les objets du
 pour les rendre moins utilitaires et plus porteurs de sens. La poésie
 permet de rêver, de travestir, de les objets en
 personnages plein de vie et de surprise. L'objectif des poètes, mais aussi des artistes, est de
 sortir le spectateur, l'auditeur ou le lecteur de ses afin de lui ouvrir les
 yeux sur toutes les du monde.

Correction du QCM sur *le Chevalier au bouclier vert*

- 1) Comment se prénomme le chevalier au bouclier vert ?
b) Thibaut
- 2) Comment se prénomme la jeune femme aimée par le chevalier au bouclier vert ?
c) Eléonor
- 3) Comment se sont rencontrés les amoureux pour la première fois ?
b) la belle avait été enlevée par des brigands
- 4) Quel nom porte l'épée du chevalier au bouclier vert ?
b) Santacruz
- 5) Dans quel comté a principalement lieu l'action ?
a) Blois
- 6) Qu'a de particulier la pierre magique remise au héros ?
c) elle guérit les blessures du héros mais blessent les autres.
- 7) Qui sont les traîtres dans cette histoire ?
c) Rosamonde, Gascelin et Foulque
- 8) Qui aide malgré lui le héros de l'Histoire ?
b) Bertrand le portier
- 9) Qu'est-ce qu'un ost ?
c) une armée
- 10) Combien d'épreuves le héros et ses amis doivent-ils réussir pour retrouver la fée-sorcière aidante ?
b) 3
- 11) Que se passe-t-il quand le héros est joyeux ?
c) il chante et n'écoute plus les conseils de ses amis.
- 12) Qu'aimerait devenir Barnabé ?
b) marchand
- 13) Un torticolis, c'est...
a) un problème au cou et un personnage ami du héros de l'histoire.
- 14) Pour quelle raison le chevalier au bouclier vert a-t-il des ennemis ?
c) parce qu'il aime et est aimé d'une jeune fille dont la sœur est jalouse.
- 15) Quel personnage veut acheter des épées pour faire la guerre à Jérusalem ?
a) un mahométan
- 16) À qui le chevalier au bouclier vert rend-il allégeance vers la fin de l'histoire ?
a) à Louis le Gros, Roi de France
- 17) Que décide Gascelin à la fin de l'histoire ?
b) de demander à partir en terre sainte pour son roi
- 18) Comment meurt la « garce folle » ?
a) elle est brûlée vive pour tout le mal qu'elle a pu faire.
- 19) Lors d'un mariage, la bague est :
c) d'abord passée à trois doigts de la main droite avant de la porter à la main gauche.
- 20) Que mange le héros à la fin pour qu'il écoute enfin les conseils même lorsqu'il est heureux ?
a) une galette toute dorée.

CONSIGNES pour la semaine 10

Mardi : Lire le corrigé et compléter si nécessaire vos réponses

Recopier le cours (ci-dessous) dans votre cahier

Jeudi: Répondre aux questions de l'activité 3 (page 2) = A me renvoyer

marie-michele.guillet@ac-nantes.fr

Bon courage à vous!

Corrigé Géo- Activité 2– La transition énergétique: l'exemple de l'Allemagne

1/ La consommation d'énergies fossiles a pour conséquence d'importants rejets de CO₂ dans l'atmosphère (CO₂= principal gaz contribuant au réchauffement climatique)

2/La Chine (27%) et les Etats-Unis (17%) sont les deux principaux émetteurs de CO₂.

3/ Dans le texte, la transition énergétique est définie comme: « le passage d'une production électrique basée sur les énergies fossiles, vers une production basée sur les énergies renouvelables. »

4/ L'Allemagne s'est fixée comme objectifs : « l'abandon de l'énergie nucléaire d'ici 2022 », le « développement des EnR (énergies renouvelables), la réduction de la demande d'énergie et la réduction des émissions de GES (gaz à effet de serre) ».

Le document 2 illustre la volonté de développer les énergies renouvelables (solaire, éolienne, biomasse)

5/ Malgré la volonté affichée, l'Allemagne consomme encore beaucoup de charbon (« le retour du charbon, énergie peu chère ») . Cela se traduit par une hausse des rejets de CO₂. De plus la facture dédiée aux énergies renouvelables « a considérablement augmenté ». (Ce sont des énergies qui coutent donc plus cher que le charbon)

Cours à recopier dans le cahier:

B– La transition énergétique

L'utilisation des énergies fossiles a des conséquences sur l'environnement. Elles sont à l'origine de 80% des émissions mondiales de CO₂, qui contribuent au réchauffement climatique. Les pays développés (principalement les Etats-Unis) et les pays émergents (principalement la Chine) sont les principaux émetteurs de ces gaz à effet de serre.

Pour réduire leur consommation d'énergies fossiles, de nombreux Etats développent les énergies renouvelables et entament ainsi leur **transition énergétique**. (ex: l'Allemagne).

La transition énergétique = le passage d'une production électrique basée sur les énergies fossiles, vers une production basée sur les énergies renouvelables. »

Activité 3— La loi sur la transition énergétique en France

DOC 1

La transition énergétique en France

« La loi dessine pour 2050 un système énergétique plus sobre et plus durable : diminution de moitié de la consommation énergétique ; baisse de la part des énergies fossiles de 30 % ; promotion des renouvelables pour atteindre 40 % de la production d'électricité à la même date. S'y ajoute la réduction de la part du nucléaire dans le bouquet électrique à 50 % à l'horizon 2025, contre environ 75 % aujourd'hui.

Pour "verdier" la France, deux grands leviers seront utilisés. D'abord, la rénovation énergétique des bâtiments, qui représentent près de la moitié de la consommation énergétique du pays. Ensuite, les transports "propres", ce secteur étant responsable de plus du quart des émissions de gaz à effet de serre. Tous ces chantiers doivent permettre la création de 100 000 emplois en trois ans. »

■ Pierre Le Hir, « La loi sur la transition énergétique définitivement adoptée au Parlement », lemonde.fr, 22 juillet 2015.

Questions sur le document 1:

1. Quels sont les objectifs fixés par la loi en matière de consommation énergétique à l'horizon 2050 ?
2. Quelles mesures cette loi favorise-t-elle pour économiser l'énergie ?

Questions sur le document 2:

3. De quel projet est-il question dans cet article?
- 4— En quoi ce projet correspond-il bien aux objectifs de la « Loi sur la transition énergétique » (doc 1)?
5. Quel est le bénéfice attendu pour le département de Loire Atlantique?

DOC 2



Premiers coups de pelleuse sur la plage de la Courance à Saint-Nazaire. Les travaux viennent de débuter pour la construction de ce qui sera le premier parc éolien en mer de France. 80 éoliennes doivent être installées d'ici 2022, entre 12 et 25 km au large. Elles permettront de couvrir 20 % des besoins électriques du département de Loire-Atlantique. Grâce aux 33 km de câbles pour relier la station installée en mer

« Enfin, on peut donner les premiers coups de pioche », s'enthousiasme Carole Pitou-Agudo, déléguée RTE (Réseau Transport électricité) Ouest, dont les équipes travaillent sur le sujet depuis 2013.

Nous avons bien conscience que nous sommes sous les feux des projecteurs puisqu'il s'agit d'une première et que la transition énergétique devient ainsi vraiment concrète dans notre pays. Nous avons pu mener une très grande concertation sur ce projet et il nous apporte beaucoup d'expérience pour les parcs à venir. C'est le début d'une longue histoire » .

Par Pierre-Baptiste Vanzini;
le Parisien.fr , Le 30 novembre 2019

Conseils: répondez par des phrases complètes— n'oubliez pas les guillemets pour citer un document.

email : sberthier.professeurmaths@gmail.com

Exercice 1 JEUDI

Les accidents de la route constituent la première cause de mortalité chez les jeunes de 15 à 24 ans.

En 2000, on a enregistré 121 223 accidents corporels, 7 643 tués à six jours, 162 117 blessés dont 27 407 blessés graves.

Les principales victimes sur la route sont, en priorité, les jeunes conducteurs (18-24 ans), automobilistes et usagers de deux-roues. En ville, ce sont les piétons qui paient le plus lourd tribut à la vitesse.

Les motocyclistes constituent la catégorie d'usagers de la route la plus vulnérable. En 2000, il y a eu 20 381 accidents corporels impliquant un cyclomoteur, 431 motocyclistes tués, 3 604 blessés graves et 16 352 blessés légers. C'est parmi les 14-18 ans que l'on trouve le maximum de motocyclistes victimes d'accidents corporels 215 tués en 2000 soit 50% des motocyclistes tués. La vitesse représente la première cause de mortalité sur nos routes. Une diminution de 10 % des vitesses entraîne une baisse de 10 % des accidents légers, de 20 % des accidents graves et de 40 % des accidents mortels.

Vrai ou Faux ? Répond par V ou F dans la colonne de droite.

En 2000, on a enregistré 7 643 tués en six jours	V
La vitesse représente la première cause de mortalité sur nos routes	V
Les accidents de la route constituent la première cause de mortalité chez les jeunes de 15 à 24 ans.	V
En ville, ce sont les piétons qui sont le plus en sécurité.	F
Une diminution de 10 % des vitesses permettrait de sauver environ 3 000 vies.	V
50% des motocyclistes sont morts sur la route en 2000.	F

Exercice 2 VENDREDI

Le tableau suivant indique la répartition des victimes des accidents de la route selon l'âge et la catégorie d'usagers pour l'année 2000. Utilise ce tableau pour répondre aux questions.

Age (ans)	12	13	14	15	Total
Piétons	437	368	359	365	1529
Cyclistes	224	224	227	164	839
Motocyclistes	60	178	1 380	2 332	3950
Total usagers	721	770	1966	2861	6318

1. A quel âge a-t-on le maximum de victimes parmi les motocyclistes ? 15 ans
2. Parmi les adolescents de 12 ans, dans quelle catégorie d'usagers trouve-t-on le maximum de victimes ? Piétons
3. Pourquoi trouve-t-on peu de motocyclistes à l'âge de 12 ou 13 ans? Ils n'ont pas l'âge d'avoir le permis motocycliste (14 ans).

4. Dans la tranche d'âge 12-15 ans, parmi les piétons, les cyclistes et les cyclomotoristes, quelle est la catégorie d'usagers ayant le moins de victimes? Les cyclistes

5. Est-il vrai qu'à l'âge de 15 ans il y a 15 fois plus de victimes en cyclomoteur qu'en vélo? (justifier la réponse)

Oui car $164 \times 15 = 2460$

6. Pour la tranche d'âge 14-15 ans, combien d'adolescents sont victimes d'un accident de bicyclette ? 391

Et combien sont victimes d'un accident de cyclomoteur? 3712

7. À l'âge de 15 ans, quel pourcentage, les victimes d'un accident de cyclomoteur représentent-elles par rapport au total des usagers du même âge ayant eu un accident de la route ?(arrondir à 1% près)

$2332 / 2861 \times 100 = 82 \%$

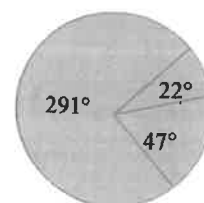
8. Peut-on dire que les deux tiers environ des adolescents de 14 ans victimes d'un accident de la route le sont à cyclomoteur? (justifier la réponse)oui car les deux tiers représentent environ 1310 adolescents

9. Réaliser un diagramme circulaire pour les adolescents âgés de 15 ans. Compléter d'abord le tableau suivant (indiquer les calculs pour la colonne piétons)

Victimes de la route âgées de 15ans

	Piétons	Cyclistes	Moto cyclistes	usagers
Nombre	365	164	2332	2 861
Pourcentage (à 1% près)	13 %	6 %	81 %	100
Angle (à 1°près)	47°	22°	291°	360°

Exemple de pourcentage : $365/2861 \times 100 = 13 \%$



CORRECTION

ACTIVITE 1.1

	Bordeaux	Lille	Lyon	Marseille	Paris	Toulouse
Bordeaux	—	786	549	657	559	250
Lille	786	—	668	979	224	905
Lyon	549	668	—	316	472	467
Marseille	657	979	316	—	769	400
Paris	559	224	473	769	—	681
Toulouse	250	905	467	400	681	—

- a. La distance entre Bordeaux et Paris est de 559 km
- b. La distance entre Toulouse et Marseille est de 400 km
- c. Les deux villes distantes d'exactly 668 km sont Lyon et Lille.
- d. Les deux villes les plus proches sont Paris et Lille.
- e. La distance entre Paris et Lyon.

ACTIVITE 1.2

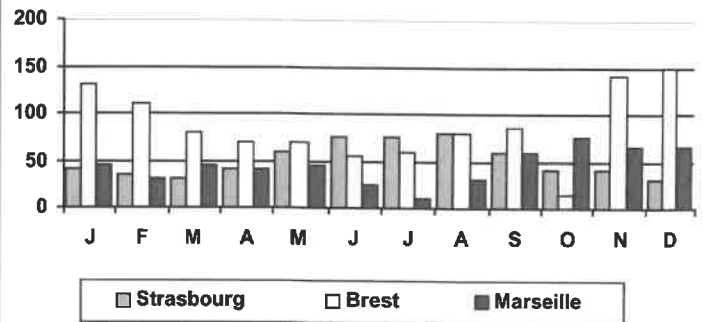
		6 ^{ème}	5 ^{ème}	4 ^{ème}	3 ^{ème}	Total
Garçons	Externes	41	38	47	51	177
	½ P.	46	43	35	27	151
Filles	Externes	42	35	42	47	166
	½ P.	31	36	31	30	128
Total		160	152	155	155	622

- a. Combien y a-t-il de filles externes en 6^{ème} ? 42
- b. Combien y a-t-il de garçons ½ P. en 3^{ème} ? 27
- c. Combien y a-t-il de filles ½ P. ? 128
- d. Combien y a-t-il de garçons externes ? 177
- e. Combien y a-t-il d'élèves en 5^{ème} ? 152
- f. Combien y a-t-il d'élèves ? 622
- g. Combien y a-t-il d'externes en 4^{ème} ? 89
- h. Combien y a-t-il de garçons en 6^{ème} ? 87
- i. Combien y a-t-il d'externes ? 166+177=343

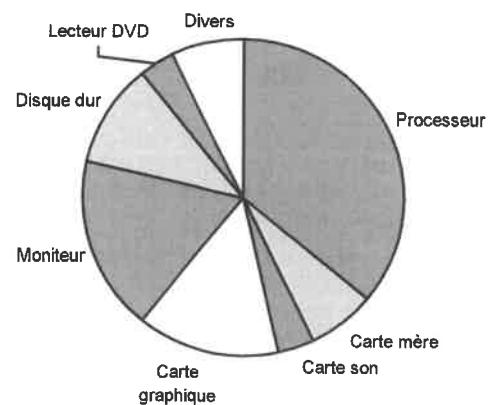
j. Combien y a-t-il de filles ? 166+128=294

ACTIVITE 1.3

Ce graphique représente les précipitations (en mm) dans 3 grandes villes de France sur une année.



- a. Le mois le plus humide à Marseille est Octobre.
- b. Le mois le moins humide à Brest est Octobre.
- c. Il pleut plus de 100 mm à Brest en Janvier, Février, Novembre et Décembre.
- d. Il pleut le moins en été à Marseille
- e. Il tombe sur Brest en décembre environ 150 mm.
- f. Il tombe sur Brest en un an environ 1000 mm de pluie.



- a. Le composant le plus cher est le processeur.
- b. Les composants les moins chers sont la carte son et le lecteur DVD.
- c. La « carte » la plus chère est la carte graphique
- d. Il faut 5 cartes mères pour arriver au prix d'un processeur.
- e. Pour le prix de 3 lecteurs DVD on pourrait acheter le disque dur.

Mathématiques

Classe / 5e2,5e3,5e4

Semaine n° 10 / du 2 juin au 5 juin

Nbre de pages :4

email : sberthier.professeurmaths@gmail.com

Mardi :Correction de la semaine 9+ Remplir le cours jusqu'à 2/a histogramme inclus

Mercredi : Suite du cours (pour le diagramme circulaire la correction est donnée à la fin) mais pas le paragraphe « tableur »

Vendredi : exercice de la peinture

Statistiques (leçon)

I - Effectifs et fréquences

Définition : L'*effectif* d'une valeur est le nombre de fois où cette valeur apparaît.
L'*effectif total* est la somme des effectifs de toutes les valeurs.

Exemple : Voici les notes (sur 10) obtenues par les élèves d'une classe lors d'un devoir : 6 ; 7 ; 2 ; 4 ; 7 ; 4 ; 10 ; 7 ; 4 ; 4 ; 10 ; 2 ; 5 ; 5 ; 4 ; 6 ; 6 ; 7 ; 6 ; 7.

Note	2								
Effectif	2								

L'effectif de la valeur 5 est

L'effectif total est

Définition : La *fréquence* d'une valeur est le quotient de l'effectif de cette valeur par l'effectif total. C'est donc la proportion de cette valeur par rapport à l'effectif total.

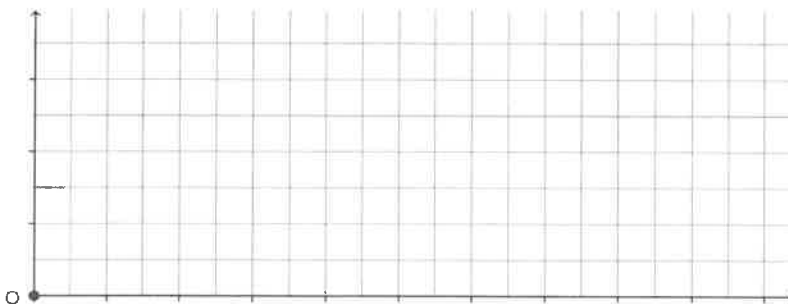
$$\text{fréquence} = \frac{\text{effectif}}{\text{effectif total}}$$

$$\text{fréquence en \%} = \text{fréquence} \times 100$$

La note 4 a une fréquence de

II - Représentations graphiques

1) Diagramme en bâtons



2) Avec un regroupement par classes

Lorsqu'il y a beaucoup de valeurs différentes, on les regroupe en classes, en intervalles.

Exemple : Voici la taille (en centimètres) des 50 joueurs de rugby d'un club :

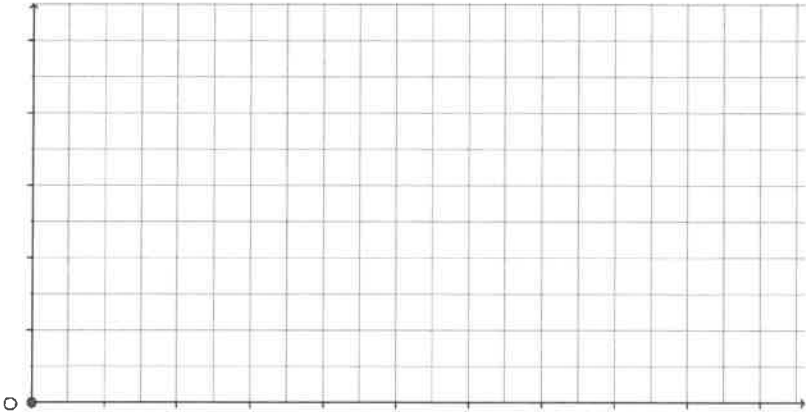
123 ; 135 ; 120 ; 145 ; 120 ; 160 ; 170 ; 140 ; 150 ; 120 ; 135 ; 166 ; 172 ; 125 ; 132 ; 138 ; 145 ; 147 ; 153 ;
 172 ; 124 ; 162 ; 175 ; 145 ; 153 ; 142 ; 126 ; 137 ; 167 ; 172 ; 178 ; 146 ; 157 ; 156 ; 175 ; 176 ; 164 ; 177 ;
 163 ; 134 ; 132 ; 148 ; 155 ; 164 ; 157 ; 130 ; 156 ; 177 ; 164 ; 152.

On peut regrouper ces tailles en six classes d'amplitude 10 cm.

Intervalle regroupant toutes les tailles entre 120 (inclus) et 130 (exclu)

taille (en cm)	[120 ; 130[	[130 ; 140[	[140 ; 150[	[150 ; 160[	[160 ; 170[	[170 ; 180[
effectif						

a) Histogramme



b) Diagramme circulaire Pour t'aider regarde la video du professeur de mathématiques Yvan Monka.

https://www.youtube.com/watch?v=gpCY_3zq3bk

La mesure de chaque angle est proportionnelle à l'effectif de chaque valeur.
 La somme de tous les angles est égale à°.

Taille (en cm)	[120 ; 130[	[130 ; 140[	[140 ; 150[	[150 ; 160[	[160 ; 170[	[170 ; 180[	TOTAL
effectif							
Mesure d'angle							

III - Minimum, maximum, moyenne, médiane

Définitions :

- Le **minimum** d'une série est la plus petite valeur.
- Le **maximum** d'une série est la plus grande valeur.
- La **moyenne** d'une série de données s'obtient en divisant la somme des données de la série par l'effectif total.
- Les données de la série statistique étant rangées dans l'ordre croissant, on appelle **médiane** de cette série le nombre qui partage la série en deux groupes de même effectif.

Exemple : Pour les tailles des joueurs de rugby
 • Le minimum est ; le maximum est

• La taille moyenne est égale à :

• Pour trouver la taille médiane, on commence par ranger les valeurs par ordre croissant , puis par les séparer en deux groupes de

La taille médiane est comprise entre et, par exemple, ce qui signifie que la moitié des joueurs mesure moins de, et l'autre moitié plus que ça.

Sur un tableur :

- On peut ranger les valeurs d'une ligne ou d'une colonne par ordre croissant en utilisant l'icône
- On peut obtenir le maximum d'une liste en tapant
- On peut obtenir le minimum d'une liste en tapant
- On peut obtenir la moyenne d'une liste en tapant
- On peut obtenir la médiane d'une liste en tapant
- On peut obtenir la somme d'une liste en tapant

Echier Édition Affichage Insertion Format Outils Données Fenêtre Aide

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	123	135	120	145	120			
2	160	170	140	150	120		Minimum :	
3	135	166	172	125	132		Maximum :	
4	138	145	147	153	172		Somme :	
5	124	162	175	145	153		Moyenne :	
6	142	126	137	167	172		Médiane :	
7	178	146	157	156	175			
8	176	164	177	163	134			
9	132	148	155	164	157			
10	130	156	177	164	152			
11								

Corrigé Diagramme circulaire (faire le disque= diagramme circulaire)

La mesure de chaque angle est proportionnelle à l'effectif de chaque valeur.
 La somme de tous les angles est égale à 360°.

Taille (en cm)	[120 ; 130[	[130 ; 140[	[140 ; 150[	[150 ; 160[	[160 ; 170[	[170 ; 180[	TOTAL
effectif	7	8	8	9	8	10	50
Mesure d'angle	50,4	57,6	57,6	64,8	57,6	72	360

Exercice de la peinture

26 Un entrepreneur en bâtiment a noté la quantité q , en litres, de peinture utilisée sur ses 20 chantiers en une semaine.

250 310 410 370 360 350 420 320 460 375
350 445 390 345 400 260 355 380 390 430

a. On regroupe ces quantités en classes d'amplitude 50 L. Recopier et compléter le tableau suivant :

Quantité q (en L)	$250 \leq q < 300$	$300 \leq q < 350$
Effectif		

b. Sur combien de chantiers a-t-on utilisé :

- moins de 400 L de peinture au cours de la semaine ?
 - au moins 300 L de peinture au cours de la semaine ?
- c. Représente les données de ce tableau par un histogramme.

II/ Le poumon, un organe spécialisé dans les échanges gazeux

C/ Les alvéoles pulmonaires, lieu d'échanges gazeux

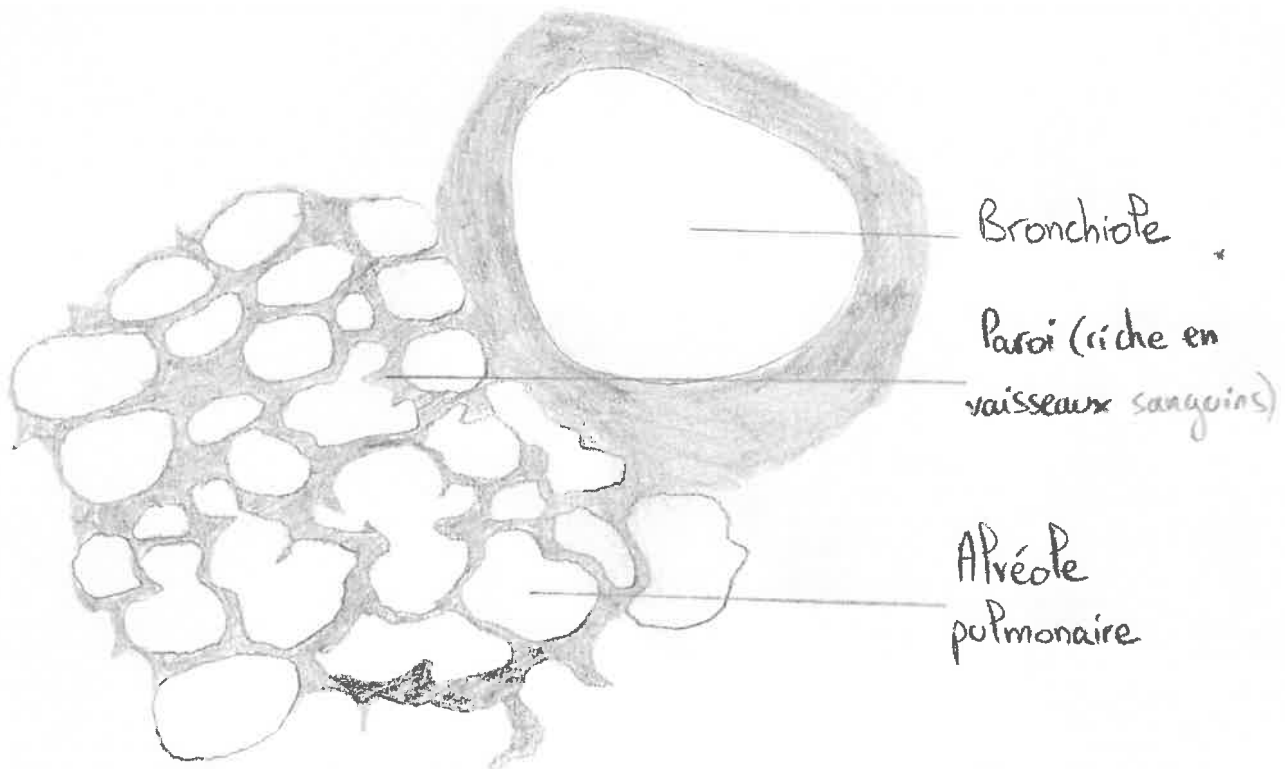
Le dioxygène passe de l'air dans le sang au niveau des **alvéoles pulmonaires**.

Au niveau des alvéoles les échanges sont facilités en raison de leurs caractéristiques :

- la paroi est fine
- elles sont richement vascularisées (nombreux vaisseaux sanguins)
- la surface d'échanges est très grande

Correction de l'activité – L'origine du dioxygène présent dans le sang

Compétence visée : Réaliser un dessin d'observation



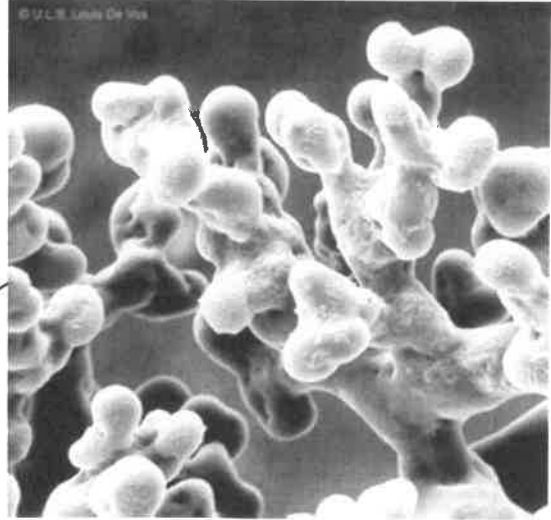
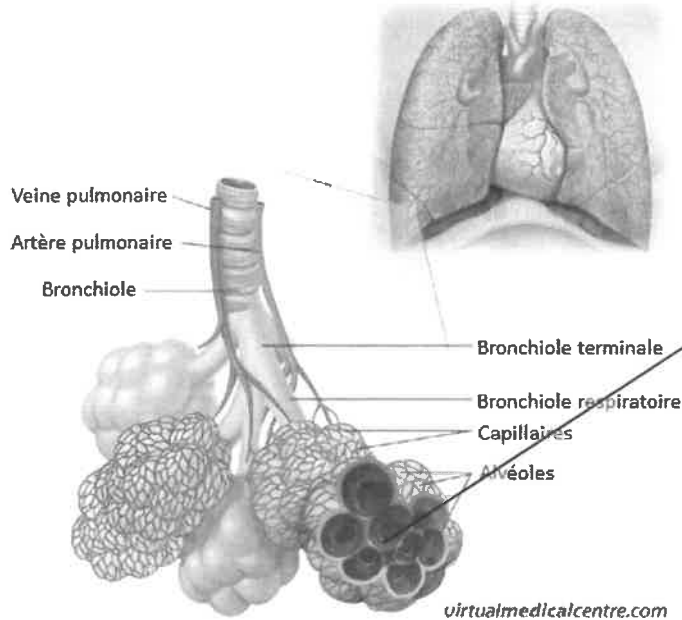
Dessin d'observation d'une coupe pulmonaire de rat
observée au microscope (grossissement : x 400)

Travail à faire :

- Recopier le bilan dans le cahier.
- Corriger le dessin d'observation en respectant les règles de la fiche méthode.
- Réaliser l'activité de la semaine (la surface d'échanges de nos poumons).

Activité – La surface d'échanges de nos poumons.

Compétence visée : Savoir évaluer les capacités de notre corps



Doc : Alvéoles pulmonaires au microscope électronique à balayage (permettant des images très précises).

Situation de départ :

Le dioxygène passe de l'air dans le sang au niveau des alvéoles pulmonaires. Un poumon contient 350 millions d'alvéoles. La surface d'une alvéole est de 0.3mm^2 .

Consignes :

- 1- Calculez en mm^2 , puis en m^2 la surface alvéolaire de nos poumons.
- 2- Comparez ces résultats à la surface d'un terrain de tennis de 24 m de long sur 8 m de large.
- 3- Précisez par un adjectif une qualité de la surface alvéolaire.

Pour réussir :

- Lis le texte attentivement
- Utilise une formule mathématique pour calculer la surface.
- Fais attention aux conversions (mm^2 en m^2).

Les réseaux

Attendu de fin de cycle

Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique.

Compétences

- Composants d'un réseau, architecture d'un réseau local, moyens de connexion d'un moyen informatique.
- Internet.
- Notion de protocole, d'organisation de protocoles en couche, d'algorithme de routage.

MOT(S) CLÉ(S)

UN RÉSEAU INFORMATIQUE

C'est un ensemble de matériels et de logiciels reliés entre eux et pouvant communiquer.

UN RÉSEAU LOCAL

Le réseau local ou LAN (en anglais *Local Area Network*) est un réseau informatique. Les matériels qui y sont reliés communiquent donc, mais sans être connectés à internet.

INTERNET

C'est le réseau informatique mondial accessible au public. Il est composé de millions de réseaux interconnectés et permet l'accès aux informations du monde entier.

UN PROTOCOLE INFORMATIQUE

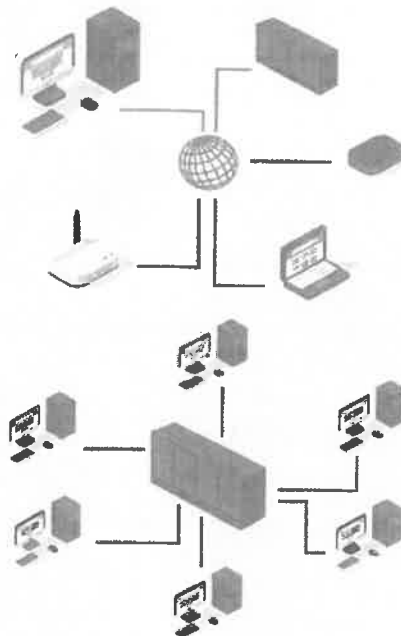
Il permet à des ordinateurs et autres périphériques reliés en réseau de communiquer entre eux en suivant un ordre d'étapes précises.

UN PAQUET

C'est un fragment d'un ensemble de données (fichier, audio, message...) qui est envoyé sur un réseau.

LE ROUTAGE

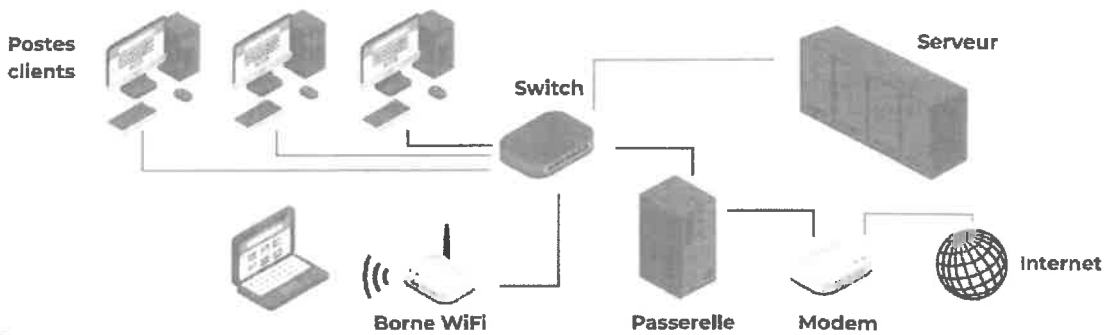
Il permet de sélectionner le (les) chemin(s) à suivre pour que les paquets arrivent à leur destination sur un réseau.



1 Composants d'un réseau informatique

- **Les postes clients** : ce sont les postes informatiques reliés au réseau.
- **Les switch** : en français « commutateur », ils permettent de relier les serveurs, les postes clients, les imprimantes et tous les autres périphériques du réseau.
- **La passerelle** : ce matériel informatique permet de filtrer ce qui provient d'internet pour sécuriser les postes clients et autres périphériques d'un réseau local.
- **Le serveur** : c'est un matériel informatique qui offre des services aux clients. Les services offerts sont multiples comme l'accès au web, le e-commerce, les courriels ou le stockage de données.
- **Le modem** : c'est un périphérique qui convertit des données numériques provenant d'un ordinateur en signal analogique à destination d'un réseau analogique (ligne téléphonique, etc.).

2 Architecture d'un réseau local



3 Organisation en couches du protocole TCP/IP

Couche	Description
⑤ application	C'est grâce à cette couche que nous pouvons accéder aux services réseaux.
④ transport	Cette couche permet l'acheminement dans le bon ordre des messages.
③ réseau	Elle gère le routage des paquets et l'encombrement du réseau.
② liaison de données	Cette couche renseigne sur la manière dont les paquets sont transportés sur la couche physique (ethernet, wireless ethernet, etc.).
① physique	Elle décrit l'ensemble des caractéristiques physiques de la communication (nature du média, type de codage, niveaux des signaux, etc.).

4 Algorithme de routage

L'algorithme de routage est un programme informatique dont le but est de rechercher le meilleur chemin de routage possible pour un paquet entre une origine et une destination. Le choix est fait en fonction du débit de transmission, la disponibilité des routeurs et la perte de paquets.

Nom : _____ Niveau : 3^{ème} Année scolaire : _____
 Prénom : _____
 Classe : _____
 (à compléter lors et pendant un progrès)

Domaine du socle 4 : Les systèmes naturels et les systèmes techniques.

Attendus de fin de cycle : Imaginer, concevoir et réaliser des objets et systèmes techniques.

✓ Indicateur du niveau de la classe

Socle	Compétence associée disciplinaire	Connaissances	Niveau	Niveau obtenu			
				Maîtrise insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Très bonne maîtrise
D 4.2	T-MSCST-1.4	Familles de matériaux avec leurs principales caractéristiques.	Niveau classe	N1	N2	N3	N4
Les systèmes naturels et les systèmes techniques	Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent.						

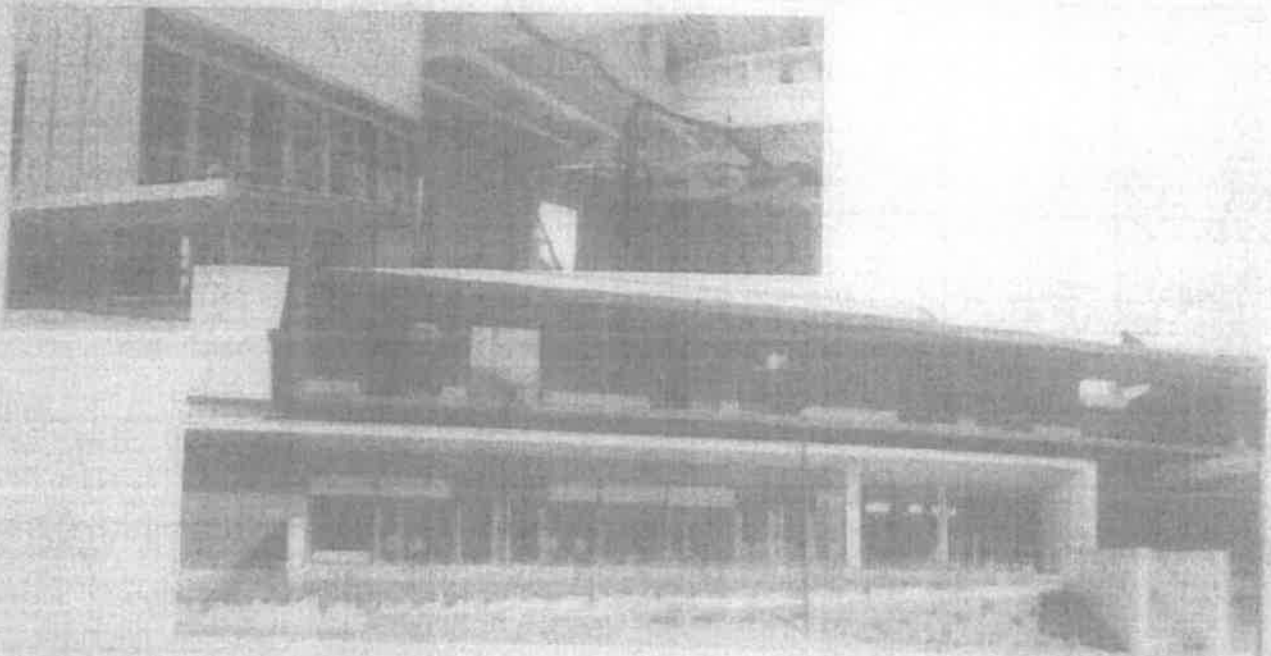
✓ Descripteurs

Je suis capable de citer les types et familles de matériaux.	N1	Maîtrise insuffisante
Le point précédent et : citer des caractéristiques de matériaux.	N2	Maîtrise fragile
Le point précédent et : Décrire les caractéristiques d'un matériau bien précis et les comparer à d'autres matériaux.	N3	Maîtrise satisfaisante
Le point précédent et : Justifier l'emploi d'un matériau par rapport à ses caractéristiques et à d'autres facteurs (économique, environnemental, architectural...)	N4	Très bonne maîtrise

QUIET

Un nouveau collège en construction dans les Landes.

Présentation du contexte par 2 images :



Evaluez les compétences du cycle 4



50 N10R - MA10LA

Les objets / Fonction d'usage / Fonction d'estime

EVALUATION • SYNTHÈSE

Complète le tableau suivant :

- en cochant la case Objet ou la case Objet technique ;
- en déterminant le besoin qu'il suscite, sa fonction d'usage, sa fonction d'estime et son principe de fonctionnement.

Objet	Objet	Objet technique	Besoin	Fonction d'usage	Fonction d'estime	Principe de fonctionnement
Swamp	X					
Arbre	X	X	de se passer	de se protéger		
Palme de oiseaux		X	de ce protéger			
Compas		X	pour se rendre			
Trousse	X		à ranger des documents			

Corrige ton évaluation avec ton professeur et totalise le nombre de bonnes réponses.

QUESTIONS

N1_1 – Connaissance – Quelles sont les 4 familles de matériaux ? complétez dans le tableau ci dessous

N1_3 – Application – Classer ces matériaux par famille :

Bois, fer, porcelaine (lavabo), cuir, aluminium, verre, laine de mouton, plexiglas.



Famille 1	Famille 2	Famille 3	Famille 4

N2_1 – Connaissance – Citer deux matériaux utilisés dans la construction de ce collège et donner des caractéristiques pour chacun de ces matériaux en vous aidant du tableau ci dessous .

Matériau 1 :

Caractéristiques :

Matériau 2 :

Caractéristiques :

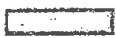
Fer	Bonne conductivité thermique et électrique Bonne résistance aux chocs Matériau oxydable Bonne aptitude à l'usinage
Aluminium	Bonne conductivité thermique et électrique Bonne résistance aux chocs Bonne aptitude à l'usinage Faible masse volumique
Acier Inoxydable	Très Bonne conductivité thermique et électrique Bonne résistance aux chocs Bonne aptitude à l'usinage
PVC (Polychlorure de Vinyle)	Bon isolant électrique Isolant thermique moyen Résistance aux chocs moyenne Très bonne aptitude à l'usinage
Bois Pin maritime	Bon isolant thermique et électrique Bonne résistance aux chocs Bonne aptitude à l'usinage
Verre	Bon isolant électrique Mauvais isolant thermique Très fragile Matériau transparent

N2_2 – Application – A partir du tableau donné sur la page précédente , citer 2 autres caractéristiques des matériaux suivants .

Matériaux	Caractéristique 1	Caractéristique 2
Plastiques		
Fer , Acier		

1/4

N3_2 – Application – Classer les 6 matériaux cités dans le tableau ci-dessus par rapport à leurs caractéristiques liées aux échanges thermiques (échanges de chaleur)



(Ne laisse pas passer la chaleur)

(Laisse très bien passer la chaleur)

1/3



N4– Connaissance – Justifier dans un court paragraphe, l'utilisation du bois dans la construction du collège de Labrit.

1/3

Le département des Landes :

Géographie	La forêt des Landes est la plus grande forêt de France. Elle couvrait environ 67 % du département avant la tempête de janvier 2009. La principale essence est le pin maritime.
Climat	Le climat est de type océanique, marqué par des hivers doux et des températures chaudes en été . Les pluies sont réparties en toutes saisons, rarement violentes mais plus importantes en automne et hiver.
Économie	Agriculture : maïs, asperge, vigne, carotte, piment... Sylviculture (production de bois : pins maritimes) et industrie dérivée (papeterie).

Noms

prénoms

A- Un automatisme est constitué de deux parties, lesquelles ?

B- que signifie C.F.A.O ?

C- Donnez un exemple d'automatisme en précisant les deux parties, à l'aide de quoi elle sont relié ?

Vous pouvez illustrer à l'aide d'un schéma en indiquant au moins Actionneur et capteur ?