



Mise en œuvre des nouveaux programmes Sciences/SVT

Les thèmes au cours des cycles

- Cycle 2 dans **Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets**
 - **Qu'est-ce que la matière ?**
 - **Comment reconnaître le monde vivant ?**
 - **Les objets techniques. Qu'est-ce que c'est ? À quels besoins répondent-ils ? Comment fonctionnent-ils ?**
- Cycle 3
 - **Matière, mouvement, énergie, information**
 - **Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent**
 - **Matériaux et objets techniques**
 - **La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement**
- Cycle 4
 - **La planète Terre, l'environnement et l'action humaine**
 - **Le vivant et son évolution**
 - **Le corps humain et la santé**

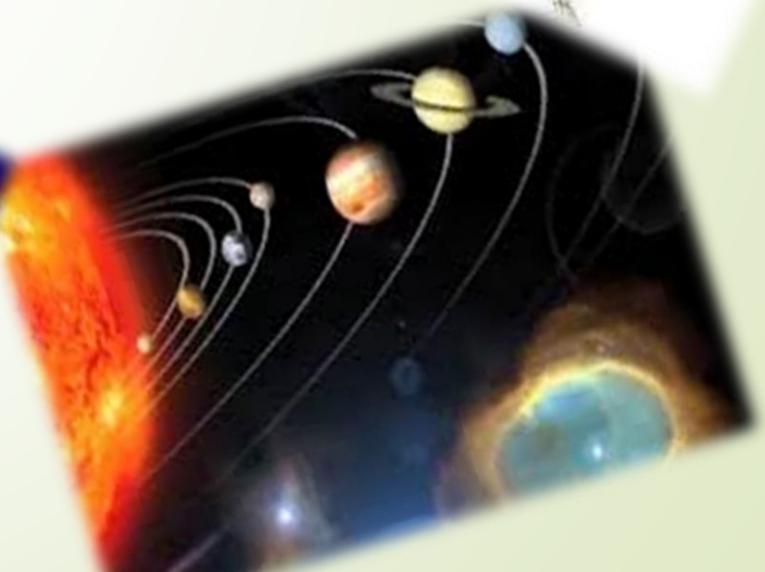
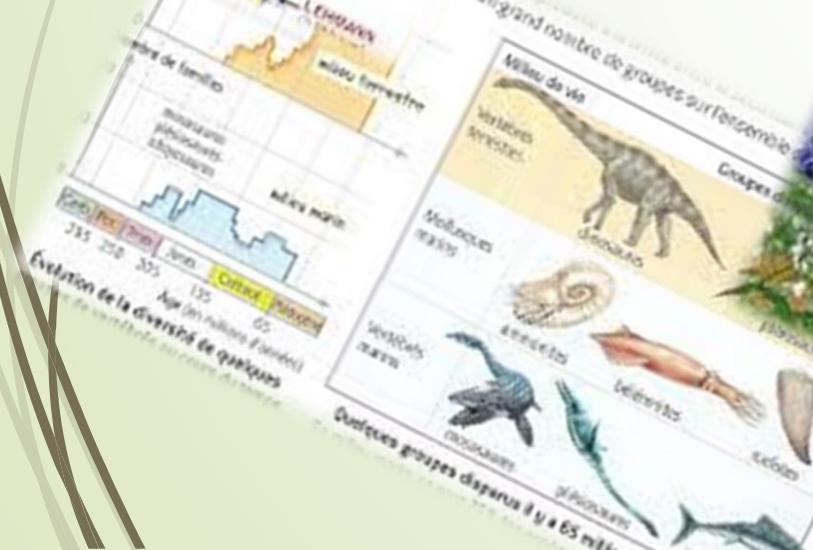
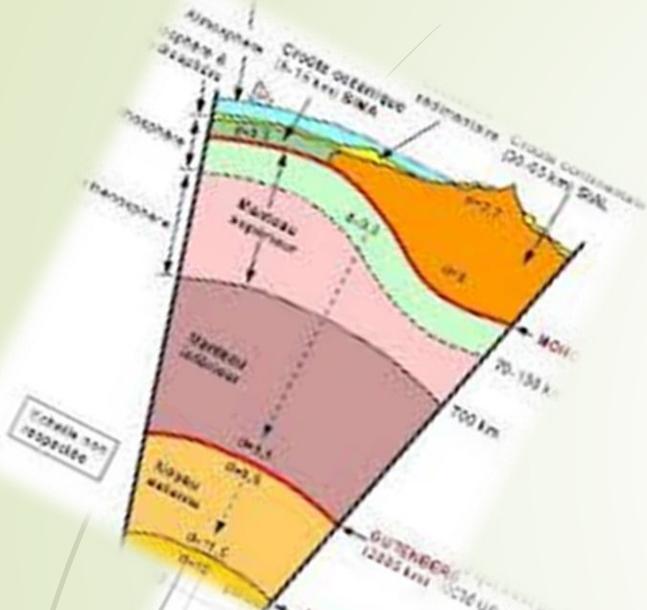


SVT CYCLE 4

La planète Terre, l'environnement et l'action humaine

Le vivant et son évolution

Le corps humain et la santé



La planète Terre, l'environnement et l'action humaine

► Les attendus de fin de cycle : AFC

EXPLORER ET EXPLIQUER

- phénomènes géologiques liés au fonctionnement de la Terre
- éléments de météorologie et de climatologie.

IDENTIFIER

- principaux impacts de l'action humaine, bénéfiques et risques, à la surface de la planète Terre.

JUSTIFIER OU ENVISAGER

- des comportements responsables face à l'environnement et à la préservation des ressources limitées de la planète.

Une grille de lecture des programmes pour se les approprier

Exemple de La planète Terre, l'environnement et l'action humaine

Rendre l'élève capable de se poser des questions et de mettre en place une démarche pour y répondre

UN HORIZON A ATTEINDRE EN 3^{ème} :
Cerner les attendus de fin de cycle pour penser un processus de formation

Attendus de fin de cycle

» Explorer et expliquer certains phénomènes géologiques de la Terre

» Explorer et expliquer certains éléments de météorologie

» Identifier les principaux impacts de l'action humaine, bénéfiques et risques, à la surface de la planète Terre

» Envisager ou justifier les effets des actions de l'Homme dans différentes situations qui ne soient pas que négatives. ment et à la préservation de l'environnement

Des choix pensés pour éviter à la fois l'anecdotique et l'exhaustivité

Rendre les élèves capables de caractériser les effets des actions de l'Homme dans différentes situations qui ne soient pas que négatives.

Rendre les élèves capables de débattre en argumentant les choix réalisés tout en mesurant au moins en partie leurs effets, leurs avantages et leurs inconvénients
Eviter les approches simplistes



Explorer ?

- Parcourir, visiter une contrée, un lieu mal connus ou inconnus, en les étudiant avec soin : *Explorer un souterrain.*
- Examiner quelque chose minutieusement, en particulier par la vue, le toucher ou un système équivalent qui en rend compte .
- Faire un travail de recherche dans un certain domaine, examiner ,
- Chercher à examiner les différents aspects d'une question ; approfondir,

(Larousse)



Envisager ?

- Examiner quelque chose, le considérer, le prendre en compte .
- Former un projet, prévoir, projeter quelque chose .



En préambule...

LE CANEVAS

- ▶ Ensemble des lignes ou des points principaux de quelque chose : *Canevas d'un plan.*
- ▶ Ensemble des points principaux, trame d'un ouvrage, d'un exposé ; schéma général : *Le canevas d'une dissertation.*

LA RECETTE

- ▶ Description détaillée de la façon de préparer un mets.



Exemples de progression sur le cycle (3 ans)

- ▶ Entrée par le contexte géodynamique local (ou régional) :

Mon île, une région active du globe

...

Mon île , une région à risque ?

Mon territoire, ma planète et moi

- ▶ Entrée par un fait d'actualité :

Dis moi Rosetta, sommes-nous seuls dans l'univers ?

En fin de C3, l'élève sait :

Situer la Terre dans le système solaire

Caractériser les conditions de vie sur Terre (température, présence d'eau liquide) ;

- Le Soleil, les planètes.
- Position de la Terre dans le SS.
- Histoire de la Terre et développement de la Vie

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

- Les mouvements de la Terre sur elle-même et autour du Soleil.
- Représentations géométriques de l'espace et des astres (cercle, sphère).

Identifier les composantes biologiques et géologiques d'un paysage

- Paysages, géologie locale, interactions avec l'environnement et le peuplement.
- Phénomènes géologiques traduisant activité interne de la terre (volcanisme, tremblements de terre...).

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

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

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

En fin de C3, l'élève sait :

Décrire un milieu de vie dans ses diverses composantes.

- Interactions des organismes vivants entre eux et avec leur environnement.

Identifier la nature des interactions entre les êtres vivants et leur importance dans le peuplement des milieux.

Suivre et décrire le devenir de quelques matériaux de l'environnement proche. Relier les besoins de l'être humain, l'exploitation des ressources naturelles et les impacts à prévoir et gérer (risques, rejets, valorisations, épuisement des stocks).

- Exploitation raisonnée et utilisation des ressources (eau, pétrole, charbon, minerais, biodiversité, sols, bois, roches à des fins de construction...).

Relier le peuplement d'un milieu et les conditions de vie.

- Modification du peuplement en fonction des conditions physicochimiques du milieu et des saisons.
- Ecosystèmes (milieu de vie avec ses caractéristiques et son peuplement) ; conséquences de la modification d'un facteur physique ou biologique sur l'écosystème.
- La biodiversité, un réseau dynamique.

Identifier quelques impacts humains dans un environnement (aménagement, impact technologique...).

- Aménagements de l'espace par les humains et contraintes naturelles ; impacts technologiques positifs et négatifs sur l'environnement.

Mon île , une région très active du globe ...

Exemples locaux ou régionaux, l'exploitation de banques de données, de mesures, d'expérimentation et de modélisation, PPMS établissement



Concevoir, créer, réaliser

Une région sismique et volcanique :

les faits, séismes, éruptions volcaniques (exploitation de banques de données, modélisations ...)

Pratiquer des langages

Comment expliquer ces faits :

de la dérive des continents au modèle de la tectonique des plaques , dynamique interne

Se situer dans l'espace et dans le temps

Utiliser des outils et mobiliser des méthodes pour apprendre

Histoire des sciences, Situer dans le contexte historique et technique, l'évolution des idées,

Les activités proposées permettront à l'élève de prendre conscience des enjeux sociétaux et de l'impact des politiques publiques et des comportements individuels.

Pratiquer des démarches scientifiques

Comment expliquer la vulnérabilité de certaines zones?

Les phénomènes naturels : risques et enjeux pour l'être humain, Notions d'aléas, de vulnérabilité et de risque en lien avec les phénomènes naturels, prévisions

Utiliser des outils numériques

Les activités proposées permettront à l'élève de prendre conscience des enjeux sociétaux et de l'impact des politiques publiques et des comportements individuels.

EPI STS-TEDD-CA



Sorties sur le terrain, visites CDST, Observatoire sismique et volcanologique, interventions professionnels brgm ...

Adopter un comportement éthique et responsable

Comment se protéger ?

Protection, adaptation, atténuation



EMC, PEAC, PC, PA



Mon île, une région à risque ?

EPI
STS-TEDD-
CSBS-CA

Les activités proposées permettront à l'élève de prendre conscience des enjeux sociétaux et de l'impact des politiques publiques et des comportements individuels.

Sorties sur le terrain, visites CDST, interventions professionnels Météo France, Carbet des Sciences ...

Exemples locaux ou régionaux, l'exploitation de banques de données, de mesures, d'expérimentation et de modélisation, PPMS établissement

5^e

4^e

Concevoir, créer, réaliser

Pratiquer des démarches scientifiques

Comment expliquer ces faits :
Météorologie; dynamique des masses d'air et des masses d'eau ; vents et courants océaniques.
Différence entre météo et climat

Comment expliquer la vulnérabilité de certaines zones et comment se protéger ?
Les phénomènes naturels : risques et enjeux pour l'être humain, Notions d'aléas, de vulnérabilité et de risque en lien avec les phénomènes naturels, prévisions-Protection, adaptation, atténuation

Les climats du passé - L'influence de l'homme sur le climat actuel et futurs
Les changements climatiques passés (temps géologiques) et actuel (influence des activités humaines sur le climat).

3^e

Pratiquer des langages

Une région cyclonique :
les faits, Cyclones, dépressions tropicales, alizées et courants océaniques

Se situer dans l'espace et dans le temps

Utiliser des outils numériques

Adopter un comportement éthique et responsable

EMC, PEAC
PC
PA

Utiliser des outils et mobiliser des méthodes pour apprendre

Histoire des sciences, Situer dans le contexte historique et technique, l'évolution des idées,

REMOBILISATION

... sur une échelle celle de l'humanité, mais quelques exemples sur les climats passés peuvent être évoqués (ex., les glaciations du Quaternaire).

Dis moi Rosetta,
sommes nous seuls
dans l'Univers ?

EPI
STS-CA

Histoire des sciences,
Situer dans le
contexte historique et
technique, l'évolution
des idées,



Sorties sur le
terrain, visites
CDST,
professionnels
brgm ...

Exploitation de
banques de
données,



Concevoir,
créer, réaliser

Pratiquer des
démarches
scientifiques

La Terre dans le
système solaire:
Les objets du SS

Les spécificités de la
planète Terre et le rôle
du soleil :

Le globe terrestre
(forme, rotation,)

L'histoire de la Terre :

Articuler la notion
d'ères géologiques
avec les différents
événements
biologiques et
géologiques survenus
sur la Terre



Pratiquer des
langages

Se situer dans
l'espace et
dans le temps

Utiliser des
outils
numériques

Utiliser des outils et
mobiliser des
méthodes pour
apprendre

PA
PEAC



Mon territoire , ma planète, et moi

Des exemples locaux :

L'exploitation des sables et graviers du littoral nord Caraïbes et ses conséquences

La pêche durable en Martinique

L'invasion des algues Sargasse

Vers une agriculture durable en Martinique et Guadeloupe

La mangrove : un berceau de biodiversité

Les énergies des mers et solaires

...



Mon île , ma
planète, et moi

Aux enjeux planétaires :

Le soleil : une
source d'énergie
(passé et avenir)

Les changements
climatiques à
l'échelle
planétaire

Le sol et l'eau
Nourrir les
Hommes

La biodiversité

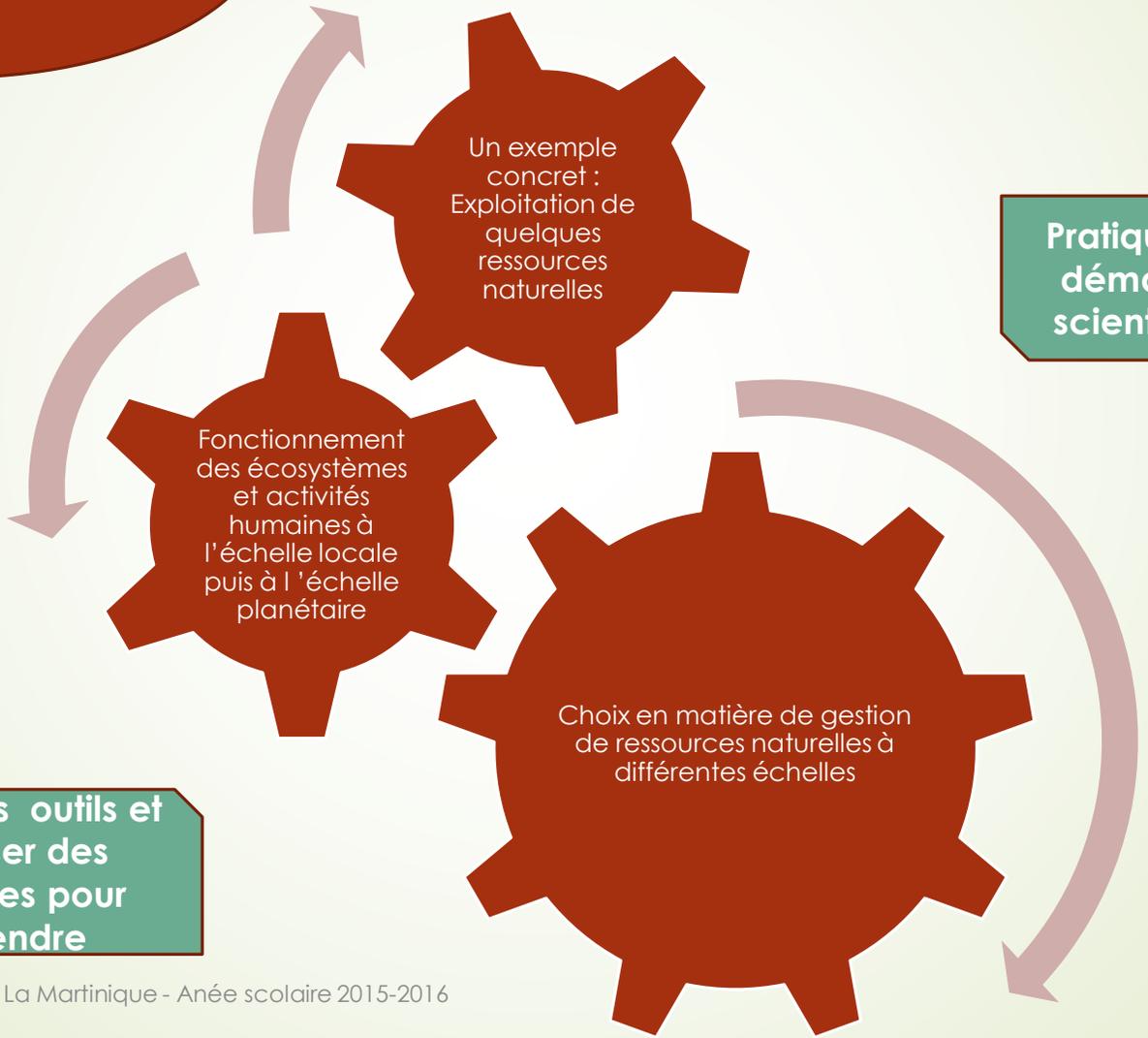




Mon île, ma planète, et moi

Projets interdisciplinaires

EPI
STS-TEDD-
CSBS-CA



Concevoir, créer, réaliser

Pratiquer des démarches scientifiques

Adopter un comportement éthique et responsable

Pratiquer des langages

Utiliser des outils numériques

EMC, PC
PA

Utiliser des outils et mobiliser des méthodes pour apprendre

Se situer dans l'espace et dans le temps

Sorties sur le terrain, visites PNRM,, interventions professionnels ODE, IEPFEMER, Collectivité

Mais comment s'organiser ?



- Associer les AFC aux CCA
- Etablir des liens entre les CCA (intra et inter thème)
- Décider des niveaux sur lesquels placer les CCA
- Construire ensuite le projet disciplinaire en équipe en :
 - Vérifiant la cohérence en termes de contenus
 - Vérifiant la faisabilité
 - Identifiant la spirauté
 - Plaçant les EPI



surtout ...

FAIRE DES CHOIX et rester SOUPLE



MERCI POUR VOTRE ATTENTION