



**ACADÉMIE
DE MARTINIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

RÉUNION DES PROFESSEURS DE SVT

LYCÉE PAULETTE NARDAL

27/09/2023

14H

LE NOUVEAU PROGRAMME DE SCIENCES ET TECHNOLOGIE DU CYCLE 3

BO N°25 DU 22 JUIN 2023

EN PRÉAMBULE

AU CYCLE 3 LES ÉLÈVES :

- ❖ Revisitent les notions et les concepts déjà abordés (Cycle 2 « Questionner le monde »), **progressent dans la conceptualisation** et **s'initient à la modélisation** ;
- ❖ Acquièrent **de façon progressive** des savoirs et développent des compétences scientifiques et technologiques dans le cadre de **démarches variées** qui mettent en œuvre notamment l'observation, la manipulation, l'expérimentation, la modélisation, l'argumentation, la documentation, l'enquête.
- ❖ Sont initiés à la pratique :
 - de **démarches scientifiques** qui donnent la primauté aux faits en assurant leur fiabilité par le test de leur reproductibilité et de leur robustesse;
 - de la **démarche technologique** au cours de laquelle les élèves sont amenés à identifier plusieurs solutions à un problème technique et à faire un choix raisonné et argumenté de la solution la plus adaptée aux besoins humains.
- ❖ Sont amenés à développer leur **esprit critique** et à **distinguer** le registre de la connaissance scientifique, qui repose sur des **faits éprouvés**, de celui de la **croyance** ou de la **simple opinion**.
- ❖ Sont impliqués dans des **actions citoyennes** concrètes (dans le cadre de **projets pédagogiques**)



4 THEMATIQUES INTERDÉPENDANTES
OBJECTIFS D'APPRENTISSAGES EXPLICITES



TÂCHES VARIÉES

observation, élaboration de protocoles,
étude de documents, réalisation de
maquettes, expérimentations, interview,
débats, ...

Compétences
psychosociales

RÉALISATION DE PROJETS PEDAGOGIQUES

Compétences
numériques

- MATIÈRE, MOUVEMENT, ÉNERGIE ET INFORMATION ;
- LE VIVANT, SA DIVERSITÉ ET LES FONCTIONS QUI LE CARACTÉRISENT
- LES OBJETS TECHNIQUES AU CŒUR DE LA SOCIÉTÉ
- LA TERRE, UNE PLANÈTE PEUPLÉE PAR DES ÊTRES VIVANTS

COMPÉTENCES SOCLE

DÉMARCHES SCIENTIFIQUES

DÉMARCHE TECHNOLOGIQUE

Education à la
santé

Education à la
sexualité

EDD
EC

Education aux médias
et à l'information

POUR CHAQUE THEMATIQUE :

Plusieurs sous-thèmes

Un « chapeau » pour chaque sous-thème

Des attendus de fin de cycle

Des connaissances et compétences attendues

EN FIN DE COURS MOYEN

BO	
Bulletin officiel n° 25 du 22 juin 2023	
de sensibiliser les élèves aux contraintes de sécurité relatives à l'usage de certains produits présents dans leur environnement quotidien, comme les produits ménagers.	
Attendus de fin de cycle	
» Décrire un échantillon de matière à l'aide du vocabulaire scientifique et des grandeurs physiques : masse, volume.	
» Caractériser la diversité de la matière et de ses transformations à l'échelle macroscopique.	
» Utiliser les propriétés physiques des matériaux pour les classes, notamment à des fins de tri.	
Connaissances et compétences attendues en fin de cours moyen	
Propriétés de la matière	Propriétés de la matière
» Distinguer les matériaux fabriqués ou transformés par l'être humain des matériaux directement disponibles dans la nature.	» Rechercher des informations relatives à la durée de décomposition dans la nature de quelques matériaux usuels (objets métalliques, papier et cartons, plastiques, verre) pour connaître leurs conséquences éventuelles sur l'environnement.
» Différencier les états physiques solides (forme et volume propres), liquides (ou forme propre et absence de forme propre) et gazeux (ni forme propre ni volume propre).	» Réaliser des expériences ou exploiter des documents pour comparer et trier différents matériaux sur la base de leurs propriétés physiques (conductivité thermique ou électrique, capacité à interagir avec un aimant).
» Observer des changements d'état physique et leur réversibilité.	» Mesurer des températures de changement d'état.
» Identifier les différents états physiques de la matière dans la nature, en particulier ceux de l'eau.	» Relier l'évolution de la température au cours du temps lors du refroidissement ou de l'échauffement d'un corps et identifier les éventuels paliers de température lors des changements d'état.
Masse et volume	Masse et volume
» Comparer les masses de différents corps à l'aide d'un dispositif simple qui peut être conçu par les élèves (goutte et cordelette, balance romaine, à fléau, à plateau).	» Rechercher des informations relatives à la durée de décomposition dans la nature de quelques matériaux usuels (objets métalliques, papier et cartons, plastiques, verre) pour connaître leurs conséquences éventuelles sur l'environnement.
» Mesurer la masse d'un solide ou d'un liquide à l'aide d'une balance, en tarant la balance le cas échéant.	» Réaliser des expériences ou exploiter des documents pour comparer et trier différents matériaux sur la base de leurs propriétés physiques (conductivité thermique ou électrique, capacité à interagir avec un aimant).
» Effectuer des conversions d'unités de masse (en se limitant à des unités usuelles : tonne, quintal, kilogramme, gramme et milligramme).	» Mesurer des températures de changement d'état.
» Mesurer le volume d'un liquide et mesurer celui d'un solide par déplacement de liquide.	» Relier l'évolution de la température au cours du temps lors du refroidissement ou de l'échauffement d'un corps et identifier les éventuels paliers de température lors des changements d'état.
Mélanges	Mélanges
» Séparer les constituants d'un mélange de solides ou d'un mélange solide-liquide par tamisage, décantation, filtration.	» Rechercher des informations relatives à la durée de décomposition dans la nature de quelques matériaux usuels (objets métalliques, papier et cartons, plastiques, verre) pour connaître leurs conséquences éventuelles sur l'environnement.
» Observer que certains solides peuvent se dissoudre dans l'eau et qu'il est possible de les récupérer par évaporation.	» Réaliser des expériences ou exploiter des documents pour comparer et trier différents matériaux sur la base de leurs propriétés physiques (conductivité thermique ou électrique, capacité à interagir avec un aimant).
» Mettre en évidence expérimentalement que la masse totale se conserve lors du mélange d'un solide dans un liquide.	» Mesurer des températures de changement d'état.

© Ministère de l'Éducation nationale et de la jeunesse - [education.gouv.fr](https://www.education.gouv.fr)

BO	
Bulletin officiel n° 25 du 22 juin 2023	
formation des produits lors d'une transformation chimique (changement de couleur, production d'un gaz, etc.).	
» Rechercher et exploiter des informations sur les contraintes de sécurité relatives à la manipulation des produits ménagers et sur les conséquences de ces produits sur l'environnement.	
» Associer les pictogrammes de sécurité visibles dans le laboratoire de chimie aux dangers et aux risques qui leur correspondent.	
Différents types de mouvement	
L'étude du mouvement d'un objet nécessite toujours la mention du point de vue selon lequel ce mouvement est décrit et caractérisé. Le professeur veille donc à systématiser la formulation « par rapport à » ou « du point de vue de » pour initier les élèves au caractère relatif du mouvement, sujet qui sera approfondi au cycle 4. Par exemple, on précise que « le Soleil décrit une courbe dans le ciel du point de vue de la cour de récréation », que « le train se déplace en ligne droite par rapport à une personne sur le quai de la gare », ou encore qu'un point coloré sur une toupie ou un disque décrit un cercle par rapport à l'axe de rotation », etc. Le mouvement de révolution de la Terre autour du Soleil, du point de vue héliocentrique, et le mouvement de rotation de la Terre par rapport à l'axe des pôles sont introduits pour définir la durée d'une année et la durée d'un jour. Le recours à l'histoire des sciences, à la modélisation, prenant appui sur la réalisation de dispositifs ou de maquettes simples, est encouragé afin de favoriser l'appropriation de ces mouvements par les élèves et la compréhension des méthodes d'élaboration des savoirs scientifiques.	
En lien avec l'enseignement des mathématiques sont proposées des activités de mesure de distances, de durées (la durée est définie comme l'intervalle entre deux instants), et de vitesses. Les robots motorisés programmables peuvent constituer un support pertinent pour la réalisation de ces activités. En classe de sixième, avec le calcul de la valeur de la vitesse à partir de la distance parcourue et de la durée de déplacement dans le cas d'un mouvement uniforme est exigible. L'exploitation plus générale de la relation entre vitesse, distance et durée relève du cycle 4.	
Attendus de fin de cycle	
» Décrire un mouvement en précisant le point de vue.	
» Caractériser un mouvement par des mesures.	
Connaissances et compétences attendues en fin de cours moyen	Connaissances et compétences attendues en fin de cycle
Mouvements	Mouvements
» Observer et identifier le mouvement rectiligne ou circulaire d'un objet, en précisant le point de vue.	» Calculer la valeur de la vitesse à partir de la distance parcourue et de la durée de déplacement dans le cas d'un mouvement uniforme d'un objet par rapport à un observateur.
» Mesurer une distance lors du déplacement d'un objet.	» Observer et identifier des situations où la vitesse d'un objet en mouvement par rapport à un observateur a une valeur constante ou variable.
» Mesurer une durée, comme intervalle entre deux instants, lors du déplacement d'un objet.	» Effectuer des conversions d'unités de distance et de temps, en particulier dans le contexte du mouvement de révolution des planètes autour du Soleil.
» Effectuer des conversions d'unités de distance et de temps.	» Associer la durée d'une année au mouvement de révolution de la Terre autour du Soleil, du point de vue héliocentrique, et associer la durée d'un jour au mouvement de rotation de la Terre autour de l'axe des pôles.
Ressources en énergie et conversions d'énergie	
Différentes formes d'énergie (de pesanteur, cinétique, chimique, thermique, électrique, nucléaire et lumineuse) sont introduites de façon progressive par le biais de leurs conversions et de leurs transferts dans des contextes concrets : moyens de transport, production d'électricité, applications domestiques, etc.	

© Ministère de l'Éducation nationale et de la jeunesse - [education.gouv.fr](https://www.education.gouv.fr)

EN FIN DE SIXIEME
SAUF pour la thématique « LES OBJETS TECHNIQUES AU CŒUR DE LA SOCIÉTÉ »

Liens avec les connaissances et compétences abordées en sixième dans les autres thèmes

FOCUS SUR
DEUX
THEMATIQUES

LE VIVANT, SA DIVERSITÉ ET LES FONCTIONS QUI LE CARACTÉRISENT

PANORAMA DU MONDE VIVANT



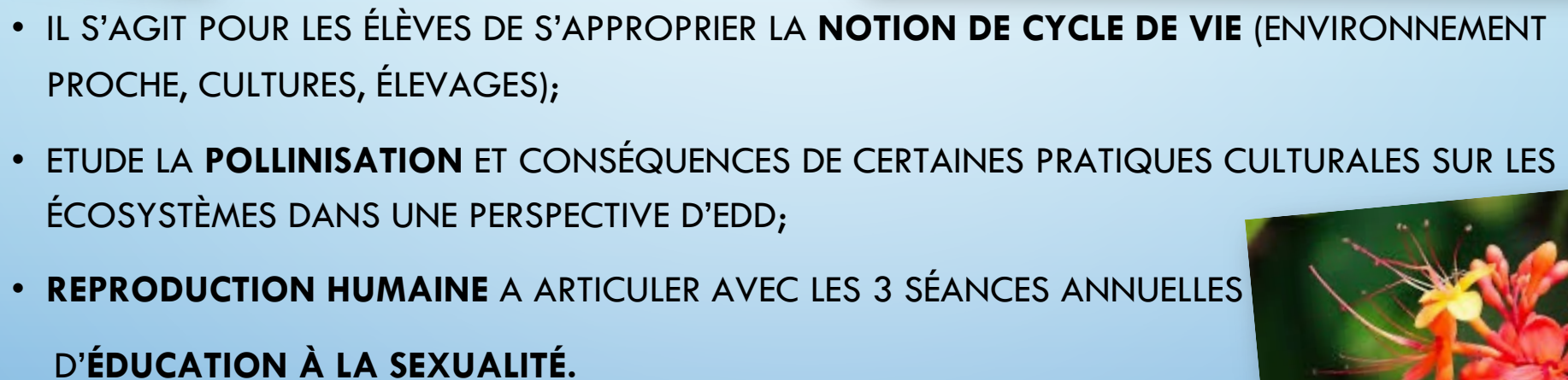
- COMPRENDRE LE MONDE VIVANT PAR UNE **APPROCHE SCIENTIFIQUE** AU LABORATOIRE ET PAR UNE **APPROCHE SENSIBLE** OU NATURALISTE NON ANTHROPOCENTRÉE;
- ETUDIER LES **DIFFÉRENTS NIVEAUX D'ORGANISATION DU VIVANT**, **CLASSER** LE VIVANT (À DISTINGUER DES ACTIVITÉS D'IDENTIFICATION);
- IMPLIQUER LES CLASSES DANS DES **SCIENCES PARTICIPATIVES**;
- **BIODIVERSITÉ ACTUELLE ET PASSÉE** ET DÉPASSEMENT D'UNE CONCEPTION FIXISTE DU VIVANT ;
- **DISTINGUER** LES **SAVOIRS SCIENTIFIQUES** DES **CROYANCES** OU DE LA SIMPLE **OPINION**.



ALIMENTATION HUMAINE



- INTRODUIRE LES BASES PHYSIOLOGIQUES DE L'ALIMENTATION DANS UNE PERSPECTIVE **D'ÉDUCATION À LA SANTÉ**
- PRODUIRE ET CONSERVER LES ALIMENTS : RÔLE DES MICRO-ORGANISMES
- SORTIES ET RENCONTRES AVEC DES PROFESSIONNELS ET COMMENCER LA DÉCOUVERTE DE METIERS



LA TERRE , UNE PLANETE PEUPLÉE PAR DES ETRES VIVANTS



LA TERRE, UNE PLANETE ACTIVE ET SINGULIERE

- DISTINGUER **METEO ET CLIMAT** (DIFFERENCE D'ÉCHELLES SPATIO-TEMPORELLES);
- RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE GLOBAL, CONSÉQUENCES A L'ÉCHELLE LOCALE : **PROJETS D'ACTION CONCRETE EDD** LUTTE CONTRE LE DÉREGLEMENT CLIMATIQUE;
- ACTIVITÉ DE LA TERRE ET **RISQUE NATUREL** : UN EXEMPLE PORTEUR DE SENS;
- PPMS FACE AUX RISQUES MAJEURS.

ÉCOSYSTÈME : STRUCTURE , FONCTIONNEMENT ET DYNAMIQUE



- **APPROCHE SENSIBLE**, CONFRONTATION RÉPÉTÉES AVEC DES **MILIEUX NATURELS** , SORTIES, CLASSES DE DÉCOUVERTES;
- ECOSYSTEMES : **SYSTEMES OUVERTS ET DYNAMIQUES**, OÙ LES ETRES VIVANTS SONT EN INTERACTION ENTRE EUX ET AVEC LEUR MILIEUX;
- PERTURBATIONS POUVANT METTRE À L'ÉPREUVE LES CAPACITÉS DE RÉSILIENCE DES ÉCOSYSTÈMES;
- **IMPLICATION DES ÉLÈVES** DANS DES PROJETS EDD
« S'IMPLIQUER DANS DES PROJETS SUR UN THÈME AU CHOIX (ALIMENTATION RESPONSABLE, SANTÉ , BIODIVERSITÉ, ÉNERGIE, RECYCLAGE DES DÉCHETS, BIO-INSPIRATION) » .



DES RESSOURCES



[J'enseigne](#) [Je me forme](#) [Scolarité de l'élève](#) [Écoles et établissements](#) [Disciplines et thématiques](#)  

Sommaire

Des ressources notionnelles et pédagogiques du cycle 1 au cycle 3

Des podcasts à écouter avec les élèves

Sur le même thème

Dans la même rubrique

Acquérir les premiers outils mathématiques - cycle 1

Agir, s'exprimer, comprendre à travers l'activité physique - cycle 1

Cycle 1 - Conscience phonologique

Cycle 1 - Principe alphabétique de la langue

Des ressources notionnelles et pédagogiques du cycle 1 au cycle 3

Cet ensemble de ressources sera enrichi régulièrement par la publication de nouveaux contenus.

Filtres:

Niveau

Tout

Thématique

Tout

Type

Tout

65 résultats

Éléments par page

10

Niveau	Thématique	Type	Thème de programme	Liens vers les ressources
			Titre	
Cycle 3	Mouvement	Ressource pédagogique	Observer et décrire différents types de	Ressource



PRÉPAREZ VOTRE CLASSE | FORMEZ-VOUS À VOTRE RYTHME | PRÊS DE CHEZ VOUS | PARTICIPEZ

FAIRE UN DON



La Fondation *La main à la pâte* met à disposition des enseignants des ressources pour la classe et la formation, ainsi que des aides variées pour mener des activités et des projets de science et de technologie à l'école et au collège.

Rechercher parmi nos ressources ... 

Parcourir les thèmes

Actualités