

L'enseignement de la technologie des classes de troisième préparatoires à l'enseignement professionnel

Mise à jour mars 2018

Vendredi 5 mai 2017 - LP C. Chappe Arnage - départements 53 et 72

Mardi 9 mai 2017 - LP F. Arago Nantes - département 44

Mardi 23 mai 2017 - LPO Chevrollier Angers - départements 49 et 85

Déroulé de la journée

⊕ 9 heures 30 – 10 heures 30

Présentation du référentiel de formation à la technologie au cycle 4 – Troisième préparatoire à l'enseignement professionnel

Présentation du DNB et de l'épreuve terminale écrite : mathématiques, physique-chimie, sciences de la vie et de la Terre et technologie et ses trois combinaisons

⊕ 10 heures 30 – 11 heures 15

Travaux de groupe stagiaires (4 à 5 groupes) : DNB - **Analyse du sujet** 0 épreuve terminale écrite - **Partie technologie**

Synthèse de l'analyse du sujet – Partie technologie

⊕ 11 heures 15 – déjeuner

Démarche de projet pluritechnologique, choix des supports des apprentissages, activités des élèves : démarches de résolution de problème et d'investigation, réflexion sur les travaux de groupes élèves

Synthèse de la présentation du référentiel de formation à la technologie au cycle 4 – 3e PEP

⊕ 13 heures 30 – 14 heures

Suivi des acquis et évaluation des élèves : passage des compétences et connaissances associées du référentiel aux compétences travaillées puis aux composantes constituant le socle commun, lien avec la DP...

⊕ 14 heures – 15 heures 45

Travaux de groupe stagiaires (4 à 5 groupes) : Formalisation d'un **projet pluritechnologique** par groupe à partir d'un de vos propres projets, apports technologiques à envisager, modalités d'évaluation, contribution de l'enseignement de la technologie aux EPI...

⊕ 15 heures 45 – 16 heures 30

Préparation de la restitution par la constitution d'un binôme (1 membre de deux groupes) (20 min)
Restitution de chaque binôme (10 min)

⊕ 16 heures 30

Synthèse et **bilan** de la journée par les IEN

Ressources disponibles

Les principaux textes de référence

Arrêté du 2 février 2016 et arrêté du 10 août 2017 relatifs aux classes de troisième dites « préparatoires à l'enseignement professionnel »

Bulletin officiel n°6 du 11 février 2016

Bulletin officiel n° 29 du 7 septembre 2017

Note de service n° 2016-156 du 12 octobre 2016 sur le référentiel de formation relatif aux sciences et à la technologie pour les élèves bénéficiant de dispositifs particuliers (série professionnelle)

Bulletin officiel n°37 du 13 octobre 2016

Note de service n°2017-172 du 22 décembre 2017 sur les modalités d'attribution du DNB à compter de la session 2018

Bulletin officiel n°1 du 4 janvier 2018



Présentation du référentiel de formation relatif à la technologie pour les élèves bénéficiant de dispositifs particuliers (série professionnelle)

Présentation du DNB et de l'épreuve terminale écrite : mathématiques, physique-chimie, sciences de la vie et de la Terre et technologie et ses trois combinaisons

Troisième préparatoire à l'enseignement professionnel

Le programme de l'enseignement de la technologie en classe de troisième préparatoire à l'enseignement professionnel

Le **référentiel de formation** des classes de troisième préparatoires à l'enseignement professionnel pour l'enseignement de technologie vise à **prendre en compte les spécificités des classes de troisième préparatoire à l'enseignement professionnel**.

Celui-ci **se fonde** sur les **programmes de technologie du cycle 4** publiés dans l'arrêté du 9-11-2015 du journal officiel du 24-11-2015 et doit être considéré au regard du décret 2015-1929 du 31-12-2015 relatif à l'évaluation des acquis scolaires des élèves.

Ce référentiel de formation a été élaboré :

- pour **garantir l'acquisition des compétences du socle commun** de connaissances, de compétences et de culture, en maintenant la cohérence du programme de technologie du cycle 4 ;
- pour **permettre la mobilisation des compétences travaillées** telles qu'elles sont **identifiées dans le programme de technologie du cycle 4** et mises en lien avec les domaines du socle ;
- pour **permettre l'articulation avec les environnements pluri-technologiques, les objets et systèmes techniques observés ou abordés dans le cadre de l'enseignement de complément de découverte professionnelle**.

Le programme de l'enseignement de la technologie en classe de troisième préparatoire à l'enseignement professionnel

Dans le cadre de la classe de troisième préparatoire aux enseignements professionnels, le référentiel de formation se développe selon **trois dimensions** :

- une **dimension d'ingénierie-design** pour comprendre, imaginer et réaliser de façon collaborative des objets techniques ou tout ou partie de systèmes techniques ;
- une **dimension socio-culturelle** qui permet de replacer et d'interroger des objets, des systèmes et des pratiques dans leur environnement professionnel ;
- une **dimension scientifique et technique** qui fait appel aux lois de la physique-chimie et aux outils mathématiques pour appréhender le fonctionnement, le comportement des objets ou systèmes techniques existants.

Ces dimensions seront privilégiées en tant que **points d'entrée dans le programme de technologie**.

Elles seront **abordées en lien étroit avec les activités initiées dans le cadre de l'enseignement de complément de découverte professionnelle et des différents parcours**.

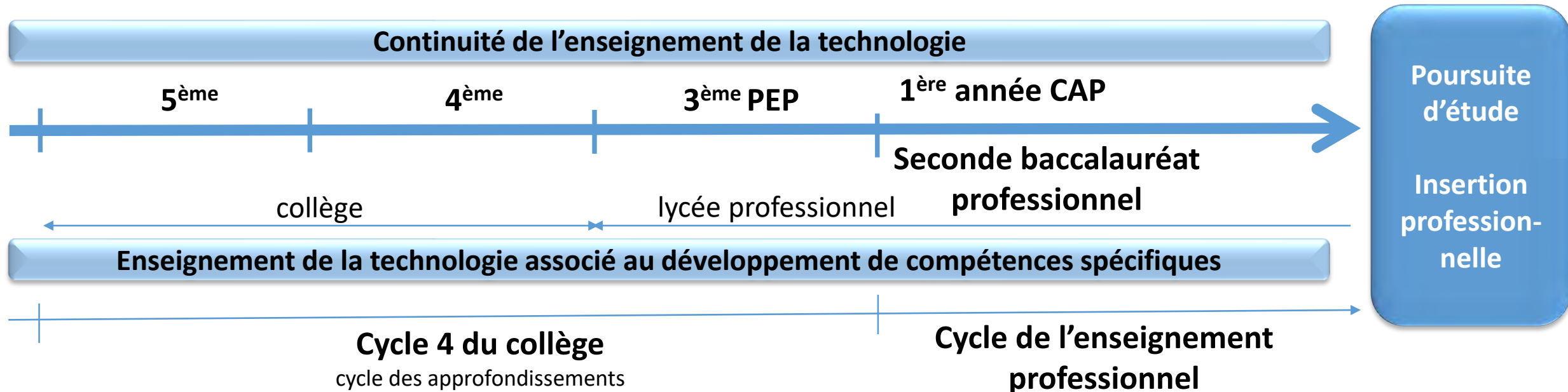
Abordées conjointement et de façon convergente, ces dimensions participent, pour les élèves, à la **compréhension de l'environnement pluri-technologique qu'ils côtoient au quotidien ou dans le cadre des activités de découverte professionnelle**.

Le programme de l'enseignement de la technologie en classe de troisième préparatoire à l'enseignement professionnel

Le référentiel de formation est structuré en trois (quatre) thématiques :

- le **design, innovation et créativité** ;
- les **objets techniques, les services** et les changements induits dans la société ;
- la **modélisation** et la **simulation** des objets et systèmes techniques ;
- (l'**informatique** et la **programmation**).

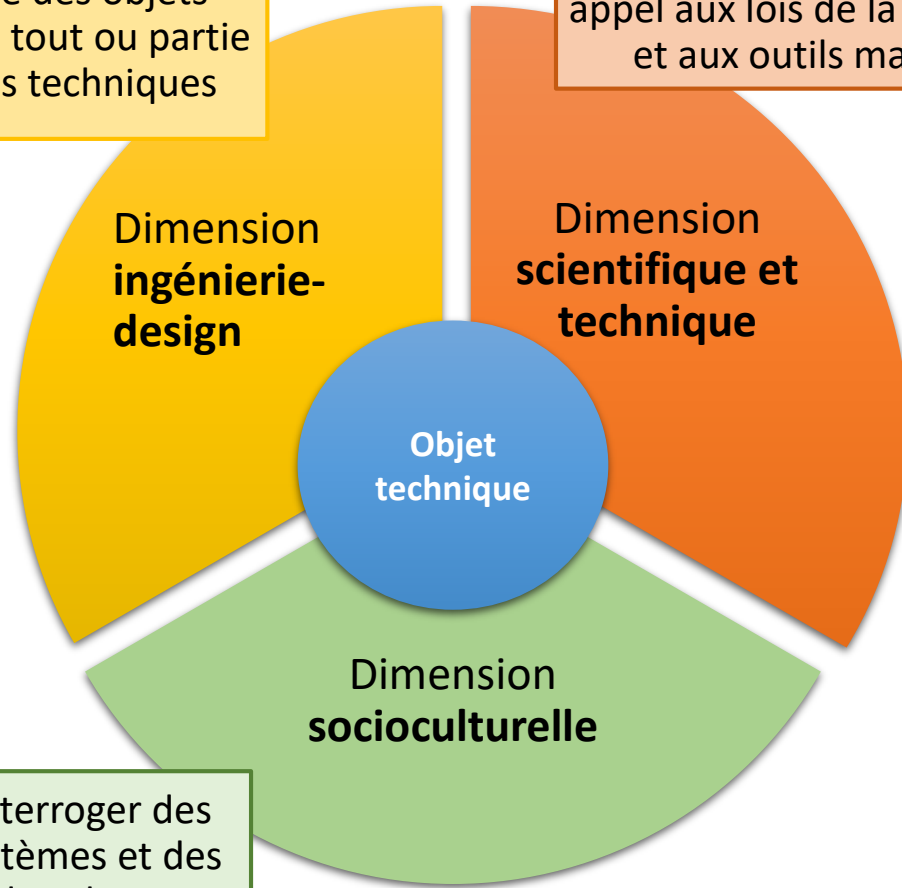
Cet enseignement de technologie, obligatoire, n'a pas de visée professionnelle ou de préprofessionnalisation



Les trois dimensions du référentiel de formation




Comprendre, imaginer, créer, concevoir, réaliser, de façon collaborative des objets techniques ou tout ou partie des systèmes techniques

Représenter, analyser, modéliser puis simuler les objets ou systèmes existants, comprendre et justifier les solutions constructives en faisant appel aux lois de la physique-chimie et aux outils mathématiques



Replacer et interroger des objets, des systèmes et des pratiques dans leur environnement professionnel

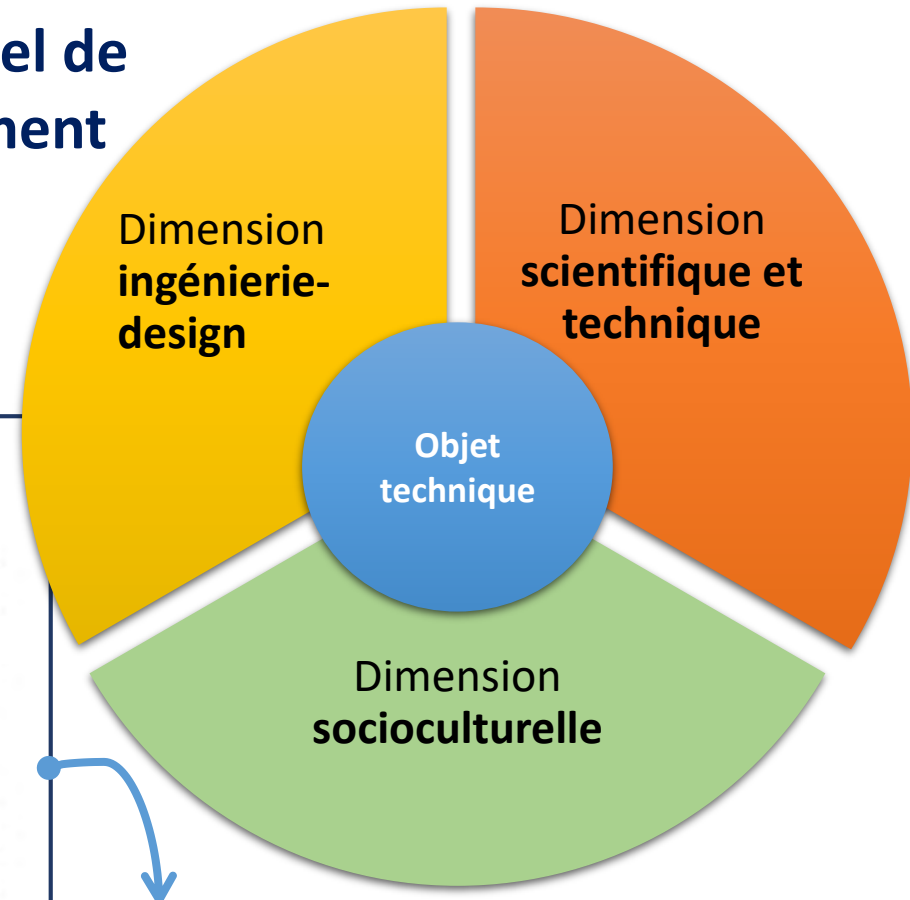
Le programme se décline en **trois thématiques** à partir de ces trois dimensions :

- le design, l'innovation, la créativité ; 
- les objets techniques, les services et les changements induits dans la société ; 
- la modélisation et la simulation des objets techniques. 

Ces trois thématiques doivent être abordées chaque année du cycle 4 car elles sont indissociables.

Le programme de technologie, dans le **prolongement du cycle 3**, fait ainsi **écho aux programmes de physique-chimie et de sciences de la vie et de la terre** et s'articule avec d'autres disciplines pour permettre aux élèves d'accéder à une vision élargie de la réalité.

Structuration du référentiel de formation de l'enseignement de la technologie



► CYCLE 4 TECHNOLOGIE
Design, innovation et créativité

► CYCLE 4 TECHNOLOGIE
Les objets techniques, les services et les changements induits dans la société

► CYCLE 4 TECHNOLOGIE
La modélisation et la simulation des objets et systèmes techniques

► CYCLE 4 TECHNOLOGIE
L'informatique et la programmation

Attendus de fin de cycle

- » Comparer et commenter les évolutions des objets techniques
- » Exprimer sa pensée à l'aide d'outils numériques
- » Développer les bonnes pratiques de la programmation

Connaissances et compétences associées

Comparer et commenter

- » Regrouper des objets en familles et lier les liens entre eux
- » L'évolution des objets.
- » Impacts sociétaux et environnementaux des objets.
- » Cycle de vie.
- » Les règles d'un usage raisonné des objets numériques respectant la propriété intellectuelle et l'intégrité d'autrui.

Attendus de fin de cycle

- » Analyser le fonctionnement d'un objet technique
- » Utiliser une modélisation numérique virtuelle à la possibilité de sa matérialisation pour donner aux élèves une expérience de la fabrication

Connaissances et compétences associées

Comprendre et expliquer

- » Respecter une propriété intellectuelle en respectant les droits d'utilisation des objets numériques
- » Procédures, protocoles de fabrication
- » Ergonomie.

Associer des solutions

- » Analyser le fonctionnement d'un objet technique

Attendus de fin de cycle

- » Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique
- » Écrire, mettre au point et exécuter un programme.

Connaissances et compétences associées

Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique

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

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique</p> <ul style="list-style-type: none"> » Composants d'un réseau, architecture d'un réseau local, moyens de connexion d'un moyen informatique » Notion de protocole, d'organisation de protocoles en couche, d'algorithme de routage, » Internet 	<p>Observer et décrire sommairement la structure du réseau informatique d'un collège, se repérer dans ce réseau. Exploiter un moyen informatique diversifié dans différents points du collège. Simuler un protocole de routage dans une activité déconnectée.</p>

Dans le cadre des projets, les élèves utilisent des outils numériques adaptés (organiser, rechercher, concevoir, produire, planifier, simuler) et conçoivent tout ou partie d'un programme, le compilent et l'exécutent pour répondre au besoin du système et des fonctions à réaliser.

Un programme est décomposé en 4 parties dont trois reprennent les thématiques.

Éléments constituant le référentiel de formation et les programmes des cycles

Exemple Thématique : Design, innovation et créativité



Repères de progressivité mentionnés uniquement dans le programme de collègue

Concevoir, créer, réaliser → Contribution au domaine 4
Réaliser, de manière collaborative, le prototype ou tout ou partie d'un objet, d'un système technique.

LSU
bilan cycle 4, DNB

Réaliser, de manière collaborative, le prototype d'un objet ou tout ou partie d'un système technique.

Participer à l'organisation de projets, la définition des rôles, la planification (se projeter et anticiper) et aux revues de projet.

- Organisation d'un groupe de projet, rôle des participants, agenda, planning, Gantt, revue de projets.
- Description d'une organisation, des activités, des données, documents et des traitements associés.

Réalisation de projets complets à caractères pluri-technologique et/ou en lien avec le monde professionnel (conception, réalisation, validation).

S'agissant des activités de projet, la conception doit être introduite dès la classe 5^e, mais de façon progressive et modeste sur des projets simples. Des projets complets (conception, réalisation, validation) sont attendus en classe de 3^e.

Les projets à caractère pluri-technologique sont principalement conduits en 3^e.

Exemple EPI

Monde économique et professionnel

Les métiers techniques et leurs évolutions : les nouveaux métiers, modification des pratiques et des représentations.

Le diplôme national du brevet (DNB)

Le diplôme national du brevet - **DNB** - compte **deux parties** :

- une **évaluation** sur le niveau de **maîtrise du socle commun** de connaissances, de compétences et de culture effectuée **au cours du cycle 4** et du **bilan de fin de cycle**,
- les notes obtenues aux épreuves d'un **examen terminal**.

La maîtrise du socle commun

La maîtrise du socle commun de connaissances, de compétences et de culture s'appuie sur l'appréciation du niveau atteint dans chacun des quatre objectifs de connaissances et de compétences du premier domaine (Les langages pour penser et communiquer) et dans chacun des quatre autres domaines.

Les **huit composantes du socle commun** prises en compte sont donc :

- ⊕ Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit
- ⊕ Comprendre, s'exprimer en utilisant une langue étrangère et, le cas échéant, une langue régionale
- ⊕ Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques
- ⊕ Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages des arts et du corps
- ⊕ Les méthodes et outils pour apprendre
- ⊕ La formation de la personne et du citoyen
- ⊕ Les systèmes naturels et les systèmes techniques
- ⊕ Les représentations du monde et l'activité humaine

Le diplôme national du brevet (DNB)

Ces différentes **composantes** sont **évaluées** selon une échelle à **quatre niveaux** :

- ⊕ maîtrise insuffisante,
- ⊕ maîtrise fragile,
- ⊕ maîtrise satisfaisante,
- ⊕ très bonne maîtrise.

Le positionnement sur cette échelle s'effectue au fil des **évaluations menées au long du cycle 4 par les enseignants**.

Pour chacune des **huit composantes** du socle commun prises en compte, le candidat obtient :

- ⊕ 10 points pour le niveau « maîtrise insuffisante »,
- ⊕ 25 points pour le niveau « maîtrise fragile »,
- ⊕ 40 points pour le niveau « maîtrise satisfaisante »,
- ⊕ 50 points pour le niveau « très bonne maîtrise ».

La **maîtrise du socle commun** est notée sur **400 points**.

Le diplôme national du brevet (DNB)

Les épreuves de l'examen terminal

Pour les candidats scolaires, l'examen comporte cinq épreuves obligatoires :

- une **épreuve écrite** qui porte sur le programme de **français** (3 heures) ;
- une **épreuve écrite** qui porte sur le programme de **mathématiques** (2 heures) ;
- une **épreuve écrite** qui porte sur les programmes d'**histoire** et **géographie** et d'**enseignement moral et civique** (2 heures) ;
- une **épreuve écrite** qui porte sur les programmes de **physique-chimie, sciences de la vie et de la Terre** et **technologie**, en tenant compte, pour la série professionnelle, des spécificités des classes de troisième préparatoires à l'enseignement professionnel, des classes des sections d'enseignement général et professionnel adapté (1 heure) ;
- une **épreuve orale** qui porte sur l'un des objets d'étude abordés dans le cadre de l'**enseignement d'histoire des arts** ou sur l'un des projets menés au cours des **enseignements pratiques interdisciplinaires** du cycle 4 ou dans le cadre de l'un des **parcours éducatifs** - parcours Avenir, parcours citoyen, parcours éducatif de santé, parcours d'éducation artistique et culturelle - suivis par le candidat (entretien individuel, 15 minutes - entretien collectif, 25 minutes).

Le diplôme national du brevet (DNB)

Les épreuves de l'examen terminal

Pour les candidats scolaires, l'examen comporte cinq épreuves obligatoires :

- Les **deux épreuves écrites**, celle de **français** d'une part et celle de **mathématiques** d'autre part sont évaluées sur **100 points chacune**.
- Une épreuve écrite, celle d'**histoire et géographie** et d'**enseignement moral et civique** sur **50 points**.
- Une **épreuve écrite** de **physique-chimie, sciences de la vie et de la Terre** et **technologie** sur **50 points**.
- L'**épreuve orale** est évaluée sur **100 points**.

Les **épreuves terminales** sont, au total, notées sur **400 points**.

La **maîtrise du socle commun** est notée sur **400 points** (rappel).

L'ensemble des éléments pris en compte pour le DNB est noté sur **800 points**. Le **DNB** est **attribué** quand le total des **points** est **supérieur ou égal à 400 points**.

Le diplôme national du brevet (DNB)

Epreuve écrite : physique-chimie, sciences de la vie et de la terre et technologie (50 points) - Durée de l'épreuve : 1 heures - Nature de l'épreuve : écrite

A chaque session de l'examen, **deux disciplines** seulement sur les trois citées - physique-chimie, sciences de la vie et de la Terre, technologie - sont **retenues**, selon trois combinaisons possibles :

- combinaison N°1 - physique-chimie, sciences de la vie et de la Terre
- combinaison N°2 - physique-chimie, technologie
- combinaison N°3 - sciences de la vie et de la Terre, technologie

Le **choix** des deux disciplines est **signifié deux mois avant la date de l'examen**. Ce choix est valable pour la session normale (en fin d'année scolaire) et la session de remplacement (en septembre).

Certains exercices exigent de la part du candidat une prise d'initiative dans le **cadre d'une question ouverte** où les élèves exercent leur capacité à chercher et à raisonner.

Les exercices peuvent prendre appui sur des situations issues de la vie courante ou d'autres disciplines. Ils peuvent adopter toutes les modalités possibles, y compris la forme de questionnaires à choix multiples.



Travaux de groupe stagiaires (4 à 5 groupes)

DNB - Analyse du sujet 0 épreuve terminale écrite - Partie technologie

- Analyse: 30 minutes - Renseignement de la [grille d'analyse](#)
- Synthèse collégiale : 15 minutes
- Ressources : [référentiel](#) de formation technologie cycle 4, sujet 0, grille d'analyse

Troisième préparatoire à l'enseignement professionnel




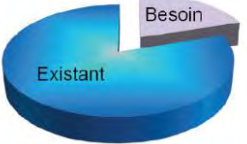

Démarche de projet pluritechnologique, choix des supports des apprentissages, activités des élèves : démarches de résolution de problème et d'investigation, réflexion sur les travaux de groupes élèves

Troisième préparatoire à l'enseignement professionnel

Les démarches pédagogiques recommandées

Les démarches d'**investigation**, de **résolution de problèmes** et de **projet** sont particulièrement adaptées (continuité des programmes de collège de 2008) pour dispenser l'enseignement de la technologie.

Tableau synoptique des principales caractéristiques de chacune de ces démarches.

	Démarche d'investigation	Démarche de résolution de problèmes techniques	Démarche de projet
Objectif de la démarche	Découvrir et comprendre	Agir	Décider et agir
Activité dans la démarche	Analyser et chercher	Résoudre	Concevoir, développer et agir
Support ou point de départ de la démarche	Systeme abouti 	Systeme perfectible 	Cahier des charges 

Un enseignement qui repose sur deux démarches de situation-problème.

La démarche d'investigation

Installation d'une situation-problème

- Situation déclenchante
- Formulation du problème

Investigation

- Conjectures et hypothèses
- Activités d'investigation (expérimentations, observations, recherches documentaires, etc.)

Structuration

- Echanges argumentés
- Structuration des connaissances

La démarche de résolution de problème

Installation d'une situation-problème

- Situation déclenchante
- Formulation du problème

Résolution

- Hypothèses / choix
- Activités d'investigation (essais, application de protocoles, mise au point, etc.)

Structuration

- Analyse des résultats
- Structuration : connaissances / méthodes de mises en œuvre

Un enseignement qui repose principalement sur une démarche de projet.

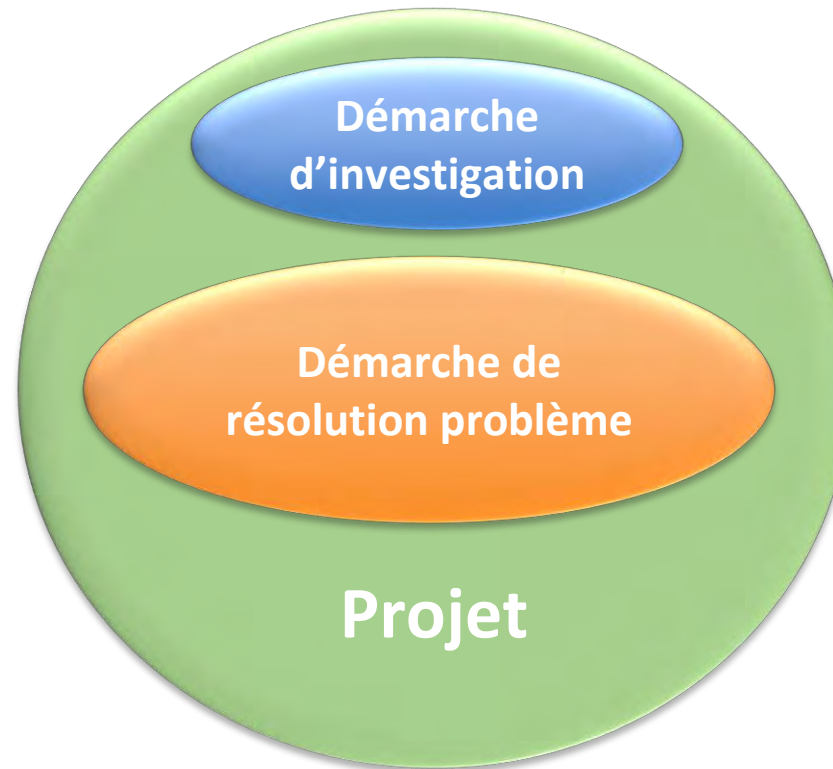
→ Pour l'élève :

- Mise en activités
- Communication
- Coopération
- Créativité

→ Pas nécessairement linéaire

→ Par des essais :

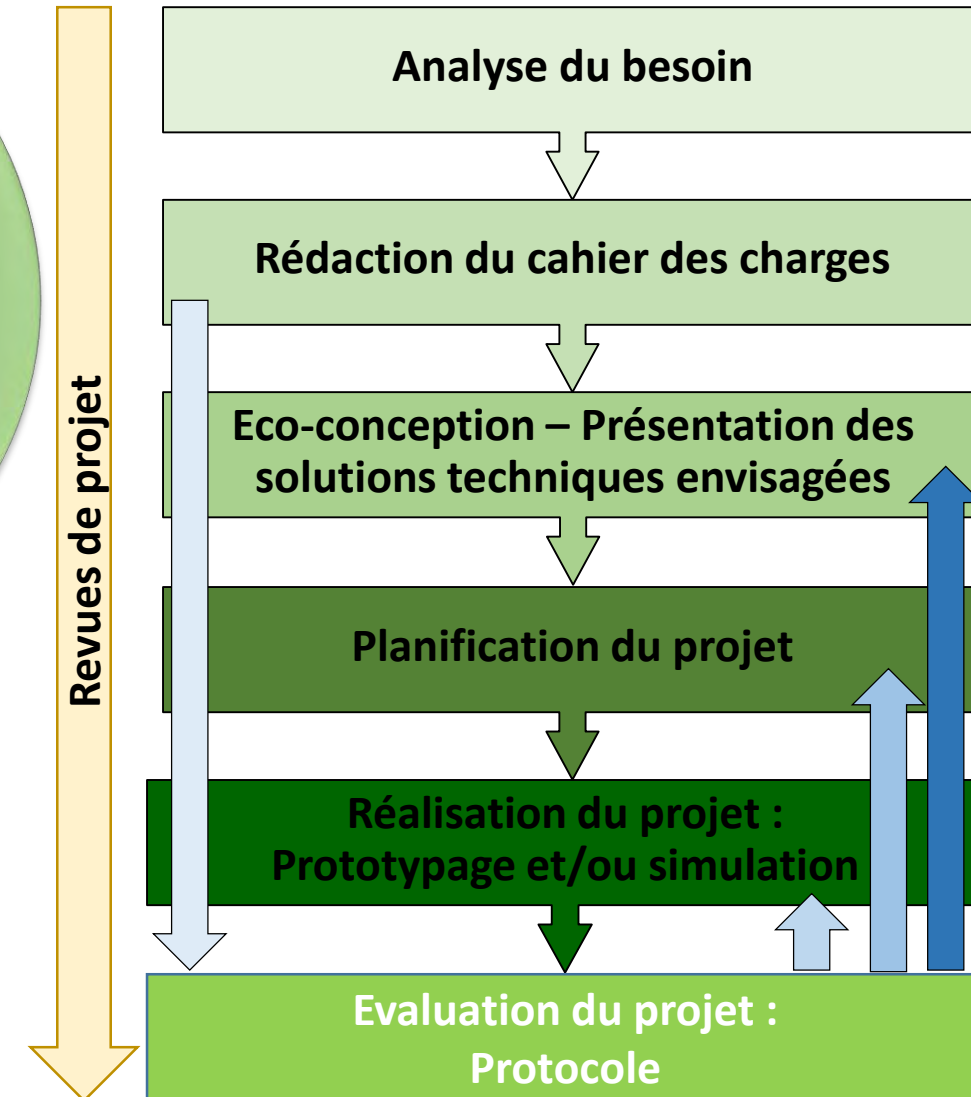
- Erreurs ou impasses



La démarche de projet s'appuie sur les démarches d'investigation et de résolution de problème, mais elle est plus qu'une somme de ces démarches.

Intention, planification et produit final caractérisent un projet.

Démarche de projet pour l'élève

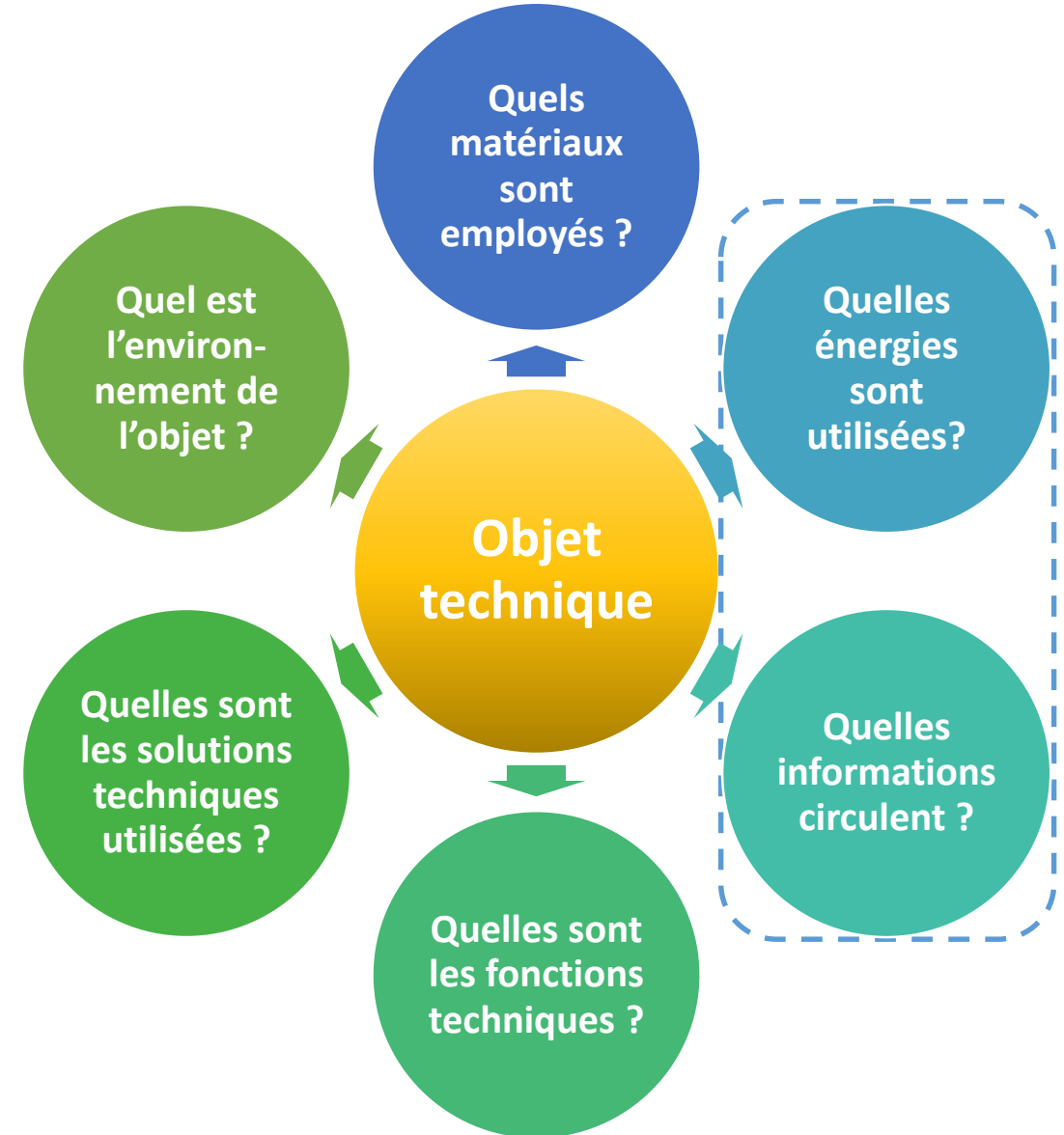


Démarche de projet et objet technique

Une démarche de **projet pluritechnologique** qui prend appui sur des **objets techniques**.

L'étude de l'objet technique (décoder, identifier, analyser, extraire, recenser, comparer...) permettra de **répondre aux questions** ci-après.

Le **choix de l'objet technique** effectué par l'équipe pédagogique devra répondre à ces 6 questions.



Démarche de projet et travaux de groupes

La **pédagogie de démarche de projet** nécessite la mise en place d'**activités de groupes** en fonction des de la typologie des différentes étapes du déroulement du projet.

Grand groupe

- Présentation d'une notion nouvelle
- Explication d'une stratégie, d'une procédure, d'une technique
- Présentation d'un projet collectif
- Visionnage de ressources
- Débats de classe



Petit groupe homogène

- Analyse d'erreurs
- Retour sur une notion particulière ou une procédure
- Présentation des fruits d'une démarche d'investigation qui vont être présentés en grand groupe



1. Analyse du besoin

2. Analyse du cahier des charges

3. Recherche et choix de solution – Eco-conception

4. Présentation des solutions techniques envisagées

5. Réalisation du prototype ou du projet,

6. Validation des solutions (prototype) ou évaluation du produit ou service (projet) selon un protocole défini

Petit groupe hétérogène et coopératif

- Recherche d'un classement
- Écriture en groupe
- Résolution de problèmes
- Activités de recherches scientifiques et techniques
- Réalisation de prototype



Binôme

- Mise au point d'un compte-rendu d'activité
- Expérimentations
- Retour sur l'appropriation de démarches
- Mémorisation des savoirs mobilisés pour agir
- Dialogues en langue étrangère



Enseignement individuel

- Aide à la rédaction
- Aide à la résolution de problèmes
- Entretien d'explicitation



Un exemple de projet pour une 3^{ème} PEP

Des compétences des 4 parties du programme sont mises en œuvre

► CYCLE 4 TECHNOLOGIE

Design, innovation et créativité

L'élève
nique
giques

Dans
au dév

Atten

► Im
des
► Ré

Ident

et en
cond
resso
simp
techn

► Be
► Pri

► CYCLE 4 TECHNOLOGIE

Les objets techniques, les services et les changements induits dans la société

L'étude des conditions de l'approche sciences critique des objets des humains habités

Dans cette thématique apportée au développement

Attendus de fin de cycle

► Comparer et contextualiser
► Exprimer sa perception
► Développer les compétences

et co

Regrouper des objets

► L'évolution des impacts sociaux aux objets.
► Cycle de vie.
► Les règles d'un communicant l'écrit et l'im

► CYCLE 4 TECHNOLOGIE

La modélisation et la simulation des objets et systèmes techniques

Dans les activités de modélisation virtuelle à la position de sa matière pour donner aux

Dans cette thématique au développement

Attendus de fin de cycle

► Analyser le fonctionnement
► Utiliser une méthode

et co

Respecter une procédure d'utilisation des outils

► Procédures, protocoles
► Ergonomie.

Associer des solutions

► Analyse fonctionnelle

► CYCLE 4 TECHNOLOGIE

L'informatique et la programmation

La technologie au cycle 4 vise à conforter la maîtrise des usages des moyens informatiques et des architectures numériques mises à la disposition des élèves pour établir, rechercher, stocker, partager, l'ensembles des ressources et données numériques mises en œuvre continuellement dans les activités d'apprentissage.

Cet enseignement vise à appréhender les solutions numériques pilotant l'évolution des objets techniques de l'environnement de vie des élèves. Les notions d'algorithmique sont traitées conjointement en mathématiques et en technologie.

Dans le cadre des projets, les élèves utilisent des outils numériques adaptés (organiser, rechercher, concevoir, produire, planifier, simuler) et conçoivent tout ou partie d'un programme, le compilent et l'exécutent pour répondre au besoin du système et des fonctions à réaliser. Ils peuvent être initiés à programmer avec un langage de programmation couplé à une interface graphique pour en faciliter la lecture. La conception, la lecture, et la modification de la programmation sont réalisées au travers de logiciels d'application utilisant la représentation graphique simplifiée des éléments constitutifs de la programmation.

Attendus de fin de cycle

► Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique
► Écrire, mettre au point et exécuter un programme.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
--	---

Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique

► Composants d'un réseau, architecture d'un réseau local, moyens de connexion d'un moyen informatique	Observer et décrire sommairement la structure du réseau informatique d'un collège, se repérer dans ce réseau. Exploiter un moyen informatique diversifié dans différents points du collège.
► Notion de protocole, d'organisation de protocoles en couche, d'algorithme de routage.	Simuler un protocole de routage dans une activité déconnectée.
► Internet	



Création d'une gamme prototype « mobilier 3D » à base de carton - 6 meubles - travail collaboratif

- Étape d'introduction : introduction à la demande client, développement durable, calcul de l'empreinte écologique,
- Étape 1 : appropriation du CDCF, restitution,
- Étape 2 : mise en place de veille technologique,
- Étape 3 : histoire des arts, le mobilier reflète d'une époque, tableau synoptique de l'évolution d'un meuble,
- Étape 4 : recherche de solutions esthétiques et techniques, normes relatives à la réalisation d'un mobilier,
- Étape 5 : confrontation des propositions, choix retenus des mobiliers,
- Étape 6 : mise en place de tests sur les propriétés des matériaux, étude comparative, validation des choix,
- Étape 7 : communication sur la gestion du projet, réalisation d'un cahier de suivi de projet,
- Étape 8 : visualisation du déroulement du projet avec un diagramme de Gantt, organisation et optimisation des tâches dans une équipe,
- Étape 9 : mise en œuvre des prototypes,
- Étape 10 : reportage sur la réalisation de la gamme de mobilier, reportage photos, affiche (A3),
- Étape 11 : réalisation d'un mobilier 0 avec matériaux adéquats,
- Étape de fin : conférence et présentation du meuble de la gamme « mobilier 3D » aux autres équipes,

Formalisation pédagogique d'un projet

Exemple d'un document support de formalisation

Année scolaire 2016 – 2017

PROJET PEDAGOGIQUE – PROJET PLURITECHNOLOGIQUE

Intitulé du projet :

Quoi ?
Résumé du projet
Objectif général du projet
Activités de référence

Qui ?
Quels enseignants, quelles disciplines ?

Quand ?
Quelle période

Où ?
Interne et/ou externe au lycée

Avec quoi ?
Matériaux et moyens nécessaires

POTENTIALITE PEDAGOGIQUE DU PROJET ?			
Mise en relation avec le socle commun Domaines, composantes et compétences travaillées			
Activités de formation	Connaissances associées	Enseignement	Contribution domaines (D) et composantes (C) du socle
<div style="border: 1px solid pink; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #fce4ec;"> <p>Quel potentiel pédagogique du projet ? Quelles activités de formation ou d'apprentissage Quelles compétences du référentiel de formation ? Quelles connaissances associées ? Quelles compétences travaillées et quelles composantes (domaines) ciblées ?</p> </div>			

POTENTIALITE DU PROJET AU REGARD DES PARCOURS ? Domaines, composantes et compétences travaillées	
Parcours d'éducation artistique et culturelle	Parcours avenir
<div style="border: 1px solid green; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e8f5e9;"> <p>Quel(s) parcours associé(s) ? PEAC ? Avenir ? Citoyen ? Santé ? Quelles compétences des programmes développées ?</p> <p>Quel(s) EPI possible(s) ? Quelles compétences des programmes développées ?</p> <p>AP ? Quelles compétences du référentiel de formation ? (domaines) retravaillées ?</p> </div>	

DEROULEMENT DU PROJET		
Etapes détaillées du projet	Documents élèves ou thématiques abordées	Périodes
<div style="border: 1px solid green; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e8f5e9;"> <p>Quel déroulement du projet ? Quelles étapes ? A quelle période ? Quelles ressources (numériques, papier...) ? Quels documents de synthèse des apports technologiques ?</p> </div>		



Synthèse de la présentation du référentiel de formation à la technologie au cycle 4

Troisième préparatoire à l'enseignement professionnel

Synoptique technologie en collège et troisième PEP

- Domaine 1 – Les langages pour penser et communiquer
 - Domaine 2 – Les méthodes et les outils pour apprendre
 - Domaine 3 – La formation de la personne et du citoyen
 - Domaine 4 – Les systèmes naturels et les systèmes techniques
 - Domaine 5 – Les représentations du monde et l'activité humaine
- Epreuve écrite avec un exercice de programmation
- Validation des compétences du socle commun
- EPI - Sciences, technologies et société
 - EPI - Transition écologique et développement durable
 - EPI - Monde économique et professionnel
 - EPI - Corps, santé, bien être et sécurité
 - EPI - Culture et création artistique
 - EPI - Langues et cultures étrangères ou régionales

La technologie et le socle commun de connaissance, de compétences et de culture

Le programme de technologie

Comment travailler en technologie

Technologie au brevet - DNB

La technologie au cycle 4 : 5^e, 4^e, 3^e

La technologie et les enseignements pratiques interdisciplinaires

Les moyens disponibles pour inventer, innover, réaliser

- 3 thématiques doivent être abordées chaque année du cycle 4 ↓
 - 1 – Le design, innovation et créativité
 - 2 – Les objets techniques, les services et les changements induits dans la société
 - 3 – La modélisation et la simulation des objets et systèmes techniques
- Etre créatif pour imaginer de nouveaux objets
- Travailler en équipe
- Réaliser et/ou modéliser ses idées
- Présenter des résultats
- Logiciels de programmation, modeleurs volumiques, logiciels de simulation
 - Logiciels traitement de texte, tableurs, de présentation
 - Imprimante 3D, machine à commande numérique...
 - Plateau technique de l'établissement
 - Maquettes pédagogiques
 - Documents techniques et scientifiques

Volume horaire des enseignements

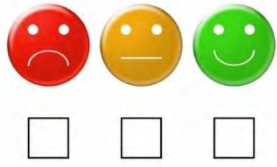
Enseignements	Horaires hebdomadaires						
	cinquième collège	cinquième SEGPA	quatrième collège	quatrième SEGPA	troisième collège	troisième SEGPA	troisième PEP
Cycle 4							
Éducation physique et sportive	3 heures	3 heures	3 heures	3 heures	3 heures	3 heures	3 heures
Enseignements artistiques (arts plastiques + éducation musicale)	1 heure + 1 heure*	2 heures	1 heure + 1 heure*	2 heures	1 heure + 1 heure*	2 heures	2 heures
Français	4,5 heures	4,5 heures	4,5 heures	4,5 heures	4 heures	4 heures	4 heures
Histoire-géographie	3 heures	3 heures	3 heures	3 heures			5 heures
Enseignement moral et civique							
Langue vivante 1	3 heures	3 heures	3 heures	3 heures			
Langue vivante 2	2,5 heures	-----	2,5 heures	-----			5 heures
Mathématiques	3,5 heures	3,5 heures	3,5 heures	3,5 heures	3,5 heures	3,5 heures	3,5 heures
SVT,	1,5 heure	-----	1,5 heure	-----	1,5 heure	-----	
Technologie,	1,5 heure	-----	1,5 heure	-----	1,5 heure	-----	
Sciences et technologie	-----	4,5 heures	-----	3 heures	-----	2 heures	4,5 h ***
Physique-chimie	1,5 heure	-----	1,5 heure	-----	1,5 heure	-----	
Découverte professionnelle	-----	-----	-----	6 heures	-----	12 h **	6 heures
Module d'aide spécifique	-----	2,5 heures	-----	-----	-----	-----	-----
Total	22 + 4 heures ***	22 + 4 heures ***	22 + 4 heures ***	24 + 4 heures ***	22 + 4 heures ***	27,5 + 4 heures ***	28 + 4 heures **

Partie du temps pouvant être exploitée pour enseigner la technologie

* Chacun de ces enseignements peut être organisé à raison de deux heures hebdomadaires sur un semestre.
 ** S'y ajoutent au moins dix heures annuelles de vie de classe par niveau.
 *** Ces quatre heures hebdomadaires sont consacrées aux enseignements complémentaires (accompagnement personnalisé et enseignements pratiques interdisciplinaires).

→ SEGPA
 * S'y ajoutent au moins dix heures annuelles de vie de classe par niveau.
 ** Une heure de PSE est comprise dans le cadre de la découverte professionnelle.
 *** Ces quatre heures hebdomadaires sont consacrées aux enseignements complémentaires (accompagnement personnalisé et enseignements pratiques interdisciplinaires).

→ Troisième préparatoire à l'enseignement professionnel
 * S'y ajoutent au moins dix heures annuelles de vie de classe par niveau.
 ** Ces quatre heures hebdomadaires sont consacrées aux enseignements complémentaires (accompagnement personnalisé et enseignements pratiques interdisciplinaires).
 *** 1 heure à 1,5 heure PSE/SVT dans le cadre du pôle sciences et technologie.



Suivi des acquis et évaluation des élèves : passage des compétences et connaissances associées du référentiel aux compétences travaillées puis aux composantes constituant le socle commun, lien avec la DP...

Troisième préparatoire à l'enseignement professionnel

Compétences travaillées en technologie

Compétences travaillées	Domaines du socle
Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques > Imaginer, respecter une procédure, un protocole, restituer, proposer des évolutions ou modifications de la procédure, du protocole en fonction des résultats obtenus. > Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte. > Rechercher des solutions techniques à un problème posé, expliciter ses choix et les communiquer en argumentant. > Participer à l'organisation et au déroulement de projets.	4
Concevoir, créer, réaliser > Identifier un besoin ou s'approprier un cahier des charges. > À partir d'un problème technique énoncé, identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes. > Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information dans le cadre d'une production sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent. > Associer des solutions techniques à des fonctions. > Imaginer des solutions en réponse au cahier des charges. > Réaliser , de manière collaborative, le prototype ou tout ou partie d'un objet, d'un système technique. > Programmer des applications informatiques, des applications nomades.	4
S'approprier des outils et des méthodes > Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux (représentations non normées). > Traduire , à l'aide d'outils de représentation numérique, des choix de solutions sous forme de croquis, de dessins, de schémas ou d'organisation. > Présenter à l'oral et à l'aide de supports numériques multimédia des solutions techniques au moment des revues de projet.	2
Pratiquer des langages > Décrire , en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure, l'organisation des objets ou systèmes techniques. > Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple.	1
Mobiliser des outils numériques > Utiliser des simulations numériques pour comprendre le comportement d'un objet ou système technique. > Organiser, structurer et stocker des ressources numériques. > Lire, utiliser et produire des représentations numériques d'objets ou systèmes techniques. > Piloter un système connecté localement ou à distance. > Modifier ou paramétrer le fonctionnement d'un objet communicant.	2
Adopter un comportement éthique et responsable > Développer les bonnes pratiques de l'usage des objets, systèmes techniques, des outils ou services numériques et objets communicants. > Identifier l'impact environnemental d'un objet et de ses constituants. > Décrire le cycle de vie d'un objet.	3 - 5
Se situer dans l'espace et dans le temps > Regrouper des objets en familles et lignées, y associer l'évolution des métiers, des techniques, des services techniques. > Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.	5

Suivi des acquis scolaires



Référentiel de formation

Les objets techniques, les services et les changements induits dans la société

L'étude des conditions d'utilisation des objets et des systèmes techniques ancrés dans leur réalité sociale permet à l'approche sciences-technique-société de développer des compétences associées à une compréhension critique des objets et systèmes techniques. C'est une contribution à la compréhension du monde que les humains habitent et façonnent simultanément.

Dans cette thématique, la démarche d'investigation est privilégiée et une attention particulière est apportée aux croisements et aux liens avec les activités de découverte de champs professionnels, au développement des compétences de communication.

Attendus de fin de cycle	
<ul style="list-style-type: none"> • Comparer et commenter les évolutions des objets et systèmes. • Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés. 	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Comparer et commenter les évolutions des objets et systèmes	
Regrouper des objets en familles et lignées, y associer l'évolution des métiers, des techniques, des services techniques. > Évolution des objets, des techniques et des services techniques associés.	L'analyse du fonctionnement d'un objet technique, d'un système technique, d'une organisation, des comportements, des performances et
Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés	
Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux. > Croquis à main levée. > Différents schémas. > Carte heuristique. > Notion d'algorithme.	Environnements numériques de travail. Progiciels de présentation. Logiciels de mindmapping. Croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux. Logiciels de CAO.
Lire, utiliser et produire, à l'aide d'outils de représentation numérique, des choix de solutions sous forme de dessins ou de schémas. > Outils numériques de description des objets techniques.	

Démarche d'évaluation : du quotidien de la classe au positionnement en fin de cycle

niveau 1 (« maîtrise insuffisante »)	niveau 2 (« maîtrise fragile »)	niveau 3 (« maîtrise satisfaisante »)	niveau 4 (« très bonne maîtrise »)
des compétences non acquises au regard du cycle considéré	des savoirs ou des compétences qui doivent encore être étayés	niveau attendu en fin de cycle, c'est lui qui permet de valider à la fin du cycle 4 l'acquisition du socle commun	une maîtrise particulièrement affirmée de la compétence, qui va au-delà des attentes pour le cycle

Suivi des acquis scolaires

Echelles descriptives

	niveau 1	niveau 2	niveau 3	niveau 4
Dire	Je m'exprime à l'oral brièvement et parfois avec difficulté.	Je prends la parole en public, j'exprime une idée même si je ne suis pas toujours très clair(e).	Je prends la parole en public, ce que je dis est clair même si je fais quelques erreurs (vocabulaire, syntaxe...)	Je prends la parole en public, je m'exprime clairement, je sais justifier mes choix, mon point de vue.
Écrire	Je laisse une trace écrite.	Ce que j'écris est compréhensible et correspond en partie aux consignes. Mon vocabulaire progresse. Je commence à respecter les normes de ponctuation. Je construis des phrases qui ont un sens.	Ce que j'écris est clair dans l'ensemble et facile à lire, correspond à presque toutes les consignes. J'utilise le vocabulaire étudié dans le contexte. Je fais peu de fautes d'orthographe. Je respecte les principales règles (grammaire et conjugaison). Je respecte les normes de ponctuation.	Ce que j'écris est très clair, correspond à toutes les consignes. Je produis un texte cohérent, des schémas, des tableaux. Mon vocabulaire est recherché, imagé et varié. Je ne fais pratiquement aucune faute.
Vivre avec les autres	Je sais qu'il y a des règles et une charte à respecter même si on doit souvent me les rappeler.	Je respecte et j'applique les règles et une charte si on me les rappelle souvent.	Je respecte et j'applique les règles et une charte, les rappels sont rares.	Je comprends l'intérêt d'appliquer les règles et une charte pour le respect de chacun.
Travailler avec les autres	J'observe et j'écoute. Je ne gêne pas le travail du groupe.	Je suis capable d'échanger avec mon groupe mais sans tenir compte du point de vue des autres.	Je suis capable de participer à un travail commun. J'écoute les autres et je tiens compte de leur point de vue. Je suis capable de faire évoluer mes idées.	Je participe activement au travail du groupe. J'apporte des éléments constructifs. Je prends en compte les idées des autres, je critique et je prends des décisions.
Mémoriser	Je restitue quelques éléments de ce qui est à retenir.	Je restitue une partie cohérente de ce que j'ai appris.	Je restitue l'intégralité de ce que j'ai appris même si je fais quelques erreurs.	Je suis capable de reformuler ce que j'ai appris. Je peux mobiliser des connaissances anciennes.
S'informer	Je sais trouver une information dans un document fourni.	Je sais trouver une information dans un ensemble de documents.	Je sais chercher, sélectionner et vérifier l'information.	Je sais chercher, sélectionner et vérifier l'information. Je sais la restituer, l'utiliser.
Analyser, raisonner, argumenter	J'exprime une idée pour répondre à une situation. J'amorce une démarche.	J'exprime plusieurs idées pour répondre à une situation. Je poursuis ma démarche.	Je mets en lien et j'organise les différentes idées et mes connaissances pour répondre à une situation. Je justifie mon travail de manière cohérente. Je vais au bout d'une démarche qui répond à la situation en justifiant.	Je développe les différentes idées et connaissances pour répondre précisément à une situation. Je réponds au problème.
Être autonome	J'attends l'aide de l'adulte pour comprendre la marche à suivre et commencer le travail. Je sais quel est le matériel approprié.	Je suis capable de demander de l'aide pour faire le travail. J'essaie de faire ce qui est demandé. J'ai le matériel approprié.	Je comprends la marche à suivre seul(e). Je sais faire un travail seul en suivant les étapes. Je me mets rapidement au travail. Je sais aller chercher des outils. Je sors le matériel approprié.	Je gère et j'organise mon travail seul(e) et sans aide. Je vérifie que mon travail correspond aux consignes. Je propose des idées. Je sais utiliser le matériel approprié.
Réaliser	J'essaie de faire ce qui est demandé même si je n'arrive pas à suivre les consignes.	Je réalise une partie du travail en respectant les consignes.	Je réalise entièrement la tâche. Ce que je fais correspond aux principales attentes.	Mon travail correspond aux attentes et est de qualité. Je maîtrise la tâche dans la plupart des situations.

Une évaluation des compétences qui prend appui sur des critères explicites pour les élèves.

Echelle de référence

Une échelle à 4 niveaux

niveau 1 « maîtrise insuffisante »	niveau 2 « maîtrise fragile »	niveau 3 « maîtrise satisfaisante »	niveau 4 « très bonne maîtrise »
des compétences non acquises au regard du cycle considéré	des savoirs ou des compétences qui doivent encore être étayés	niveau attendu en fin de cycle, c'est lui qui permet de valider à la fin du cycle 4 l'acquisition du socle commun	une maîtrise particulièrement affirmée de la compétence, qui va au-delà des attentes pour le cycle

Il existe 2 types d'échelles : uniformes ou descriptives

→ **Uniformes**, qui vaut pour toutes les compétences, qui permettent de situer l'élève mais explicitent très peu les critères.

Le risque de cette échelle réside dans la multiplication des critères :

- ⊕ A (acquis) – EA (en cours d'acquisition) – NA (non acquis)
- ⊕ Vert – Bleu – Rouge
- ⊕ + +/ - -

→ **Descriptives**, qui permettent d'améliorer le retour d'information (feed-back) pour l'élève sur ce qu'il sait faire et ce qu'il doit faire pour progresser ; peut aider à faire disparaître la comparaison entre élèves.

Suivi des acquis scolaires



Livret
Scolaire
Unique
LSU

Suivi des acquis scolaires au cours de la 3^{ème}

[Académie] [Collège] [Logo/Visuel de l'établissement]

[Adresse] [Code postal] [Ville] [Téléphone] [Courriel]

Année scolaire [aaaa-aaaa]
Bilan [trimestriel / semestriel] du cycle 4 - [n°/n] [trimestre / semestre]

[Prénom] [Nom]
Né(e) le [jj/mm/aaaa]
Professeur principal : [Civ] [Nom]
Classe de 3^e

Suivi des acquis scolaires de l'élève

	Éléments du programme travaillés durant la période (connaissances/compétences)	Acquisitions, progrès et difficultés éventuelles	Moyenne de l'élève	Moyenne de classe
Français [Civ] [Nom]
Mathématiques [Civ] [Nom]
Histoire-Géographie / Enseignement moral et civique [Civ] [Nom]
Langue vivante 1 [Langue concernée] [Civ] [Nom]
Langue vivante 2 [Langue concernée] [Civ] [Nom]
Éducation physique et sportive [Civ] [Nom]
Arts plastiques [Civ] [Nom]
Éducation musicale [Civ] [Nom]
Sciences de la Vie et de la Terre [Civ] [Nom]
Technologie [Civ] [Nom]
Physique-Chimie [Civ] [Nom]
Enseignement(s) de complément [Latin / Grec / Langue et culture régionales] [Civ] [Nom]

Enseignements pratiques interdisciplinaires : projets réalisés et implication de l'élève

[Titre de l'ÉPI] [Thématique Interdisciplinaire] [Civ-Nom - Disc. / Civ-Nom - Disc.]

Accompagnement personnalisé : actions réalisées et implication de l'élève

[Titre de l'action] [Civ-Nom - Disc.]

Parcours éducatifs : projet(s) mis en œuvre et implication de l'élève

Parcours avenir :

Parcours citoyen :

Parcours d'éducation artistique et culturelle :

Bilan de l'acquisition des connaissances et compétences

Synthèse de l'évolution des acquis scolaires et conseils pour progresser :

Communication avec la famille

Vie scolaire (assiduité, ponctualité ; respect du règlement intérieur ; participation à la vie de l'établissement) : []

Date, nom et signature du chef de l'établissement

Retards : []
Absences justifiées par les responsables légaux : [] demi-journées
Absences non justifiées par les responsables légaux : [] demi-journées
Nombre d'heures de cours manquées du fait de ses absences, justifiées ou non justifiées : [] heure(s)

Visa de la famille [] Date, nom et signature des responsables légaux []

Enseignements
pratiques
interdisciplinaires

Accompagnement
personnalisé

Parcours éducatifs

Pour les différentes
disciplines, les
éléments des
programmes
travaillés :
connaissances,
compétences

Suivi des acquis scolaires



Livret
Scolaire
Unique
LSU

En fin du cycle 4

[Académie] [Collège] [Adresse] [Code postal] [Ville] [Téléphone] [Courriel]				
	4	5 ^e	4 ^e	3 ^e
Année scolaire [aaaa-aaaa] [Prénom] [Nom] Né(e) le [jj/mm/aaaa] Professeur principal : [Civ] [Nom] Classe de 3 ^e				
Maîtrise des composantes du socle en fin de cycle 4				
	Maîtrise insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Très bonne maîtrise
Langue française à l'oral et à l'écrit				
Langages mathématiques, scientifiques et informatiques				
Représentations du monde et activité humaine ¹				
Langues étrangères et régionales				
Systèmes naturels et systèmes techniques ²				
Langages des arts et du corps ³				
Formation de la personne et du citoyen ⁴				
Méthodes et outils pour apprendre ⁵				
<small>1. Connaître l'histoire et la géographie, savoir étudier les organisations et fonctionnements des sociétés • 2. Savoir pratiquer les démarches scientifiques et techniques, découvrir la nature et ses phénomènes, réaliser des observations et des expériences • 3. Signifier et communiquer par les pratiques artistiques, physiques et sportives • 4. Savoir formuler des opinions et respecter celles d'autrui, avoir conscience de la justice et du droit, connaître les valeurs de la République • 5. Savoir organiser son travail, accéder à l'information, à la documentation et aux médias, utiliser les outils numériques, conduire des projets.</small>				
Synthèse des acquis scolaires de l'élève en fin de cycle 4				
Visa des parents ou du responsable légal Pris connaissance le : [jj/mm/aaaa] Signature Cachet du collège				

Evaluation des
8 composantes
du socle
commun

Une échelle à 4 niveaux

niveau 1 « maîtrise insuffisante »	niveau 2 « maîtrise fragile »	niveau 3 « maîtrise satisfaisante »	niveau 4 « très bonne maîtrise »
des compétences non acquises au regard du cycle considéré	des savoirs ou des compétences qui doivent encore être étayés	niveau attendu en fin de cycle, c'est lui qui permet de valider à la fin du cycle 4 l'acquisition du socle commun	une maîtrise particulièrement affirmée de la compétence, qui va au-delà des attentes pour le cycle

Pour le DNB

[Académie] [Collège] [Adresse] [Code postal] [Ville] [Téléphone] [Courriel]	Brevet des collèges [aaaa] [Prénom] [Nom] Né(e) le [jj/mm/aaaa]																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Contrôle continu</th> <th>Points</th> <th>Barème</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Langue française à l'oral et à l'écrit</td> <td></td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Langages mathématiques, scientifiques et informatiques</td> <td></td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Représentations du monde et activité humaine</td> <td></td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Langues étrangères et régionales</td> <td></td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Systèmes naturels et systèmes techniques</td> <td></td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Langages des arts et du corps</td> <td></td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Formation de la personne et du citoyen</td> <td></td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Méthodes et outils pour apprendre</td> <td></td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Total des points</td> <td></td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table>		Contrôle continu	Points	Barème	Langue française à l'oral et à l'écrit		50	Langages mathématiques, scientifiques et informatiques		50	Représentations du monde et activité humaine		50	Langues étrangères et régionales		50	Systèmes naturels et systèmes techniques		50	Langages des arts et du corps		50	Formation de la personne et du citoyen		50	Méthodes et outils pour apprendre		50	Total des points		400		
Contrôle continu	Points	Barème																																
Langue française à l'oral et à l'écrit		50																																
Langages mathématiques, scientifiques et informatiques		50																																
Représentations du monde et activité humaine		50																																
Langues étrangères et régionales		50																																
Systèmes naturels et systèmes techniques		50																																
Langages des arts et du corps		50																																
Formation de la personne et du citoyen		50																																
Méthodes et outils pour apprendre		50																																
Total des points		400																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Contrôle final</th> <th>Points</th> <th>Barème</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Epreuve 1 (écrit)</td> <td></td> <td>100</td> </tr> <tr> <td> Français</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> Histoire - Géographie - Enseignement moral et civique</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Epreuve 2 (écrit)</td> <td></td> <td>100</td> </tr> <tr> <td> Mathématiques</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> Sciences (sciences de la vie et de la terre, technologie, physique-chimie)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Epreuve 3 (oral)</td> <td></td> <td>100</td> </tr> <tr> <td> Expression orale, maîtrise de la langue</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> Connaissances et compétences</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total des points</td> <td></td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table>		Contrôle final	Points	Barème	Epreuve 1 (écrit)		100	Français			Histoire - Géographie - Enseignement moral et civique			Epreuve 2 (écrit)		100	Mathématiques			Sciences (sciences de la vie et de la terre, technologie, physique-chimie)			Epreuve 3 (oral)		100	Expression orale, maîtrise de la langue			Connaissances et compétences			Total des points		300
Contrôle final	Points	Barème																																
Epreuve 1 (écrit)		100																																
Français																																		
Histoire - Géographie - Enseignement moral et civique																																		
Epreuve 2 (écrit)		100																																
Mathématiques																																		
Sciences (sciences de la vie et de la terre, technologie, physique-chimie)																																		
Epreuve 3 (oral)		100																																
Expression orale, maîtrise de la langue																																		
Connaissances et compétences																																		
Total des points		300																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Enseignements de complément</th> <th>Points</th> <th>Barème</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Latin</td> <td></td> <td>(+20)</td> </tr> <tr> <td>Grec</td> <td></td> <td>(+20)</td> </tr> <tr> <td>Langue et culture régionales</td> <td></td> <td>(+20)</td> </tr> <tr> <td>Total des points</td> <td></td> <td>+</td> </tr> </tbody> </table>		Enseignements de complément	Points	Barème	Latin		(+20)	Grec		(+20)	Langue et culture régionales		(+20)	Total des points		+																		
Enseignements de complément	Points	Barème																																
Latin		(+20)																																
Grec		(+20)																																
Langue et culture régionales		(+20)																																
Total des points		+																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Brevet</th> <th>Points</th> <th>Barème</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contrôle continu</td> <td></td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Contrôle final</td> <td></td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>Enseignements de complément</td> <td></td> <td>+</td> </tr> <tr> <td>Total des points</td> <td></td> <td>700</td> </tr> </tbody> </table>		Brevet	Points	Barème	Contrôle continu		400	Contrôle final		300	Enseignements de complément		+	Total des points		700																		
Brevet	Points	Barème																																
Contrôle continu		400																																
Contrôle final		300																																
Enseignements de complément		+																																
Total des points		700																																
<table border="1"> <tr> <td>Brevet des collèges</td> <td><input type="radio"/> Reçu</td> <td><input type="radio"/> Ajourné</td> </tr> <tr> <td>Mention</td> <td><input type="radio"/> Assez bien</td> <td><input type="radio"/> Bien</td> <td><input type="radio"/> Très bien</td> </tr> </table>		Brevet des collèges	<input type="radio"/> Reçu	<input type="radio"/> Ajourné	Mention	<input type="radio"/> Assez bien	<input type="radio"/> Bien	<input type="radio"/> Très bien																										
Brevet des collèges	<input type="radio"/> Reçu	<input type="radio"/> Ajourné																																
Mention	<input type="radio"/> Assez bien	<input type="radio"/> Bien	<input type="radio"/> Très bien																															
Visa du recteur d'académie [Prénom] [Nom] [jj/mm/aaaa]																																		

Evaluation des
8 composantes
du socle
commun



Travaux de groupe stagiaires (4 à 5 groupes)

Formalisation d'un projet pluritechnologique par groupe à partir d'un de vos propres projets, apports technologiques à envisager, modalités d'évaluation, contribution de l'enseignement de la technologie aux EPI

- Renseignement de la grille de [formalisation](#) ou proposition de son propre document de formalisation
- Analyse : 1 heure 45 minutes
- Préparation de la synthèse par constitution d'un binôme (1 membre de deux groupes) : 20 minutes
- Restitution pour chaque binôme : 10 minutes
- Ressources : [référentiel](#) de formation technologie cycle 4, document numérique de formalisation de projet

Troisième préparatoire à l'enseignement professionnel



Synthèse et bilan de la journée

Ressources disponibles

Troisième préparatoire à l'enseignement professionnel

Quelques ressources

nationales



→ Textes de références précités



- Réforme du collège
- Troisième préparatoire à l'enseignement professionnel
- Diplôme national du brevet
- ...



- Technologie au collège
- Guide pédagogique et didactique d'accompagnement du nouveau programme de technologie
- ...

académiques



- Réforme du collège
- Troisième préparatoire à l'enseignement professionnel :

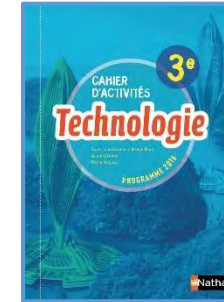
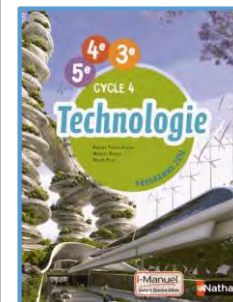


- ⊕ Repère pédagogique
« Classe de 3^e Préparatoire à l'Enseignement Professionnel (PEP) »
- ⊕ Exemples de productions pédagogiques sur l'enseignement de la technologie en 3^e PEP
- ⊕ Ressources présentées ce jour



- L'évaluation
- ...

éditeurs



- Editions Nathan
Technologie 5^e, 4^e, 3^e - Cycle 4
Cahier d'activités - Technologie 3^e



- Editions Foucher
Technologie - Cycle 4
- Logiciels gratuits : Scratch, Blockly, Sweet Home 3D, SketchUp...
- Génération robots - arduino
- 1, 2, 3... CODEZ ! collège
- ...



RÉGION ACADÉMIQUE
PAYS DE LA LOIRE

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



L'enseignement de la technologie des classes de troisième préparatoires à l'enseignement professionnel

Vendredi 5 mai 2017 - LP C. Chappe Arnage – départements 53 et 72

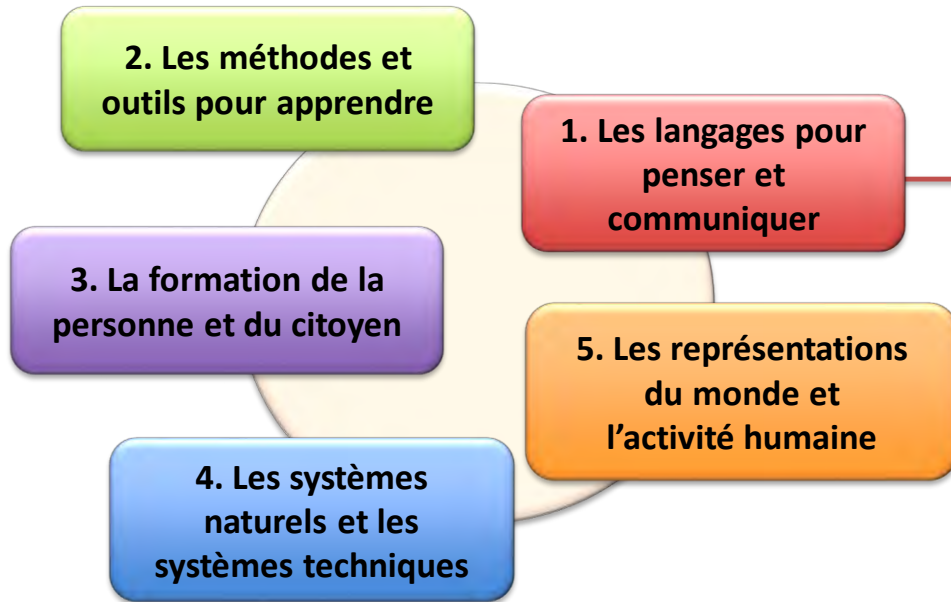
Mardi 9 mai 2017 - LP F. Arago Nantes – département 44

Mardi 23 mai 2017 - LPO Chevrollier Angers – départements 49 et 85

Le socle commun de connaissances, de compétences et de culture

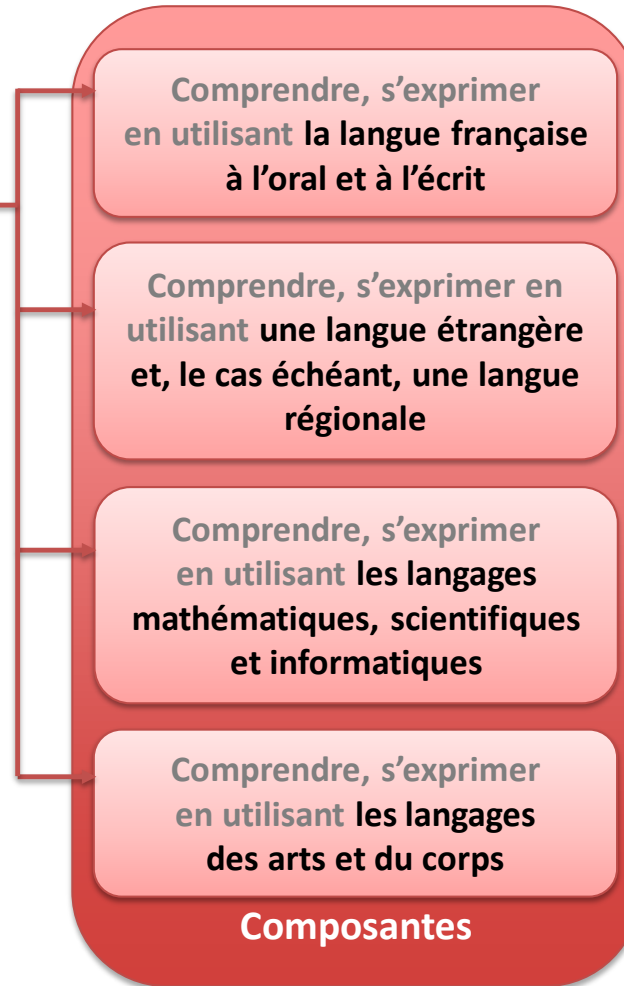
→ 5 domaines de formation

→ Des objectifs dans chacun d'eux



Domaine : Chacun des domaines requiert la contribution transversale et conjointe de toutes les disciplines et démarches éducatives.

Les objectifs de connaissances et de compétences de chaque domaine de formation et la contribution de chaque discipline ou enseignement à ces domaines sont déclinés dans les programmes d'enseignement. (Article D122-2 décret n°2015-372 – 31-03-2015 relatif au socle commun de connaissances, de compétences et de culture)



LE SOCLE COMMUN DE CONNAISSANCES, DE COMPÉTENCES ET DE CULTURE

Le socle commun de connaissances, de compétences et de culture concerne les élèves âgés de 6 à 16 ans. Il identifie les connaissances et les compétences indispensables qui doivent être acquises à l'issue de la scolarité obligatoire. Ce nouveau socle entrera en vigueur à la rentrée scolaire 2016.

6 ans 16 ans

DOMAINE 1
LES LANGAGES POUR PENSER ET COMMUNIQUER
 Comprendre et s'exprimer en utilisant quatre types de langage :
 • langue française
 • langues vivantes étrangères ou régionales
 • langages mathématiques, scientifiques et informatiques
 • langages des arts et du corps

DOMAINE 2
LES MÉTHODES ET OUTILS POUR APPRENDRE
 Apprendre à apprendre, seuls ou collectivement, en classe ou en dehors :
 • accès à l'information et à la documentation
 • outils numériques
 • conduite de projets individuels et collectifs
 • organisation des apprentissages

DOMAINE 3
LA FORMATION DE LA PERSONNE ET DU CITOYEN
 Transmettre les valeurs fondamentales et les principes inscrits dans la Constitution :
 • apprentissage de la vie en société, de l'action collective et de la citoyenneté
 • formation morale et civique
 • respect des choix personnels et des responsabilités individuelles

DOMAINE 4
LES SYSTÈMES NATURELS ET LES SYSTÈMES TECHNIQUES
 Donner à l'élève les fondements de la culture mathématique, scientifique et technologique :
 • approche scientifique et technique de la Terre et de l'univers
 • curiosité et sens de l'observation
 • capacité à résoudre des problèmes

DOMAINE 5
LES REPRÉSENTATIONS DU MONDE ET DE L'ACTIVITÉ HUMAINE
 Développer une conscience de l'espace géographique et du temps historique :
 • compréhension des sociétés dans le temps et dans l'espace
 • interprétation des productions culturelles humaines
 • connaissance du monde social contemporain

© avril 2015

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

Pour consulter l'intégralité du texte : décret n° 2015-372 du 31 mars 2015, publié au B.O. EN n° 17 du 23 avril 2015