

# Réforme du collège et nouveaux programmes de Technologie

Janvier- Février 2016

# Académie de LILLE

- **IA-IPR STI** : F. BACON, J.-M. DESPREZ, C. DUBOIS, D. HELARD, C. LASSON
- **Organisation, coordination Technologie** : J.-M. DESPREZ, C. LASSON
- **IA IPR STI, référents EPLE par bassin d'éducation : animation, pilotage, évaluation de la discipline, référents chefs d'établissements**
  - Dunkerque-Flandres, Audomarois-Calais, Boulogne-Montreuil : **F. BACON**
  - Béthune-Bruay, Lens-Henin-Liévin, Artois-Ternois : **J-M. DESPREZ**
  - Lille-Ouest, Roubaix-Tourcoing : **C. DUBOIS**
  - Valenciennois, Cambrasis, Sambre-Avesnois : **D. HELARD**
  - Lille-Centre, Lille-Est, Douaisis : **C. LASSON**
- **Formateurs académiques référents technologie et chargés de mission** : Mme BACHELET, MM. DELONNELLE, DEGUILLAGE, LONGUET et ROUSSEL
- **Un groupe de Formateurs Académiques Associés au pilotage de la discipline : construction et animation du PAF et actions**
- **Un chargé de mission pour la mise en œuvre du site académique technologie** : M. JEDRAZSACK

# Ordre du jour

- Réforme, socle et programmes
- Cycle 3
- Cycle 4
- Exemples d'activités

Janvier- Février 2016

# une réforme globale



→ Agir sur tous les leviers pour améliorer la réussite des apprentissages.

# Un nouveau socle,

## programme des programmes

### Domaine 1

Les langages  
pour penser et  
communiquer

### Domaine 2

Les méthodes  
et 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

# Architecture socle/programme

**BO** LE BULLETIN  
OFFICIEL  
DE L'ÉDUCATION  
NATIONALE

Bulletin officiel spécial n° 11  
du 26 novembre 2015



- Chaque programme de cycle est organisé en trois parties complémentaires :
  - le volet 1 présente les principaux enjeux et objectifs de formation du cycle
  - le volet 2 : socle/programmes du cycle
  - le volet 3 précise, les niveaux de maîtrise attendus à la fin du cycle

Le programme est décliné en compétences.  
Les connaissances associées ne sont pas détaillées et leurs limites ne sont pas précisées. Elles sont « mélangées » aux compétences dans la présentation du programme

**Imaginer, synthétiser et formaliser une procédure, un protocole.**

- Outils numériques de présentation.
- Charte graphique.

**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, planning, revue de projets.

# Des programmes qui opérationnalisent le socle

## *Domaine 4 – les systèmes naturels et les systèmes techniques*

*L'élève sait mener une démarche d'investigation. Pour cela, il décrit et questionne ses observations; il prélève, organise et traite l'information utile; il formule des hypothèses, les teste et les éprouve; il manipule, explore plusieurs pistes, procède par essais et erreurs; il modélise pour représenter une situation; il analyse, argumente, mène différents types de raisonnements ; il rend compte de sa démarche. Il exploite et communique les résultats de mesures ou de recherches en utilisant les langages scientifiques à bon escient. L'élève (...) résout des problèmes impliquant des grandeurs variées (géométriques, physiques, économiques...), en particulier des situations de proportionnalité. Il interprète des résultats statistiques et les représente graphiquement.*

- Construire des hypothèses d'interprétation de phénomènes historiques ou géographiques.

Solutions constructives

- Réaliser des productions graphiques et cartographiques

La modélisation des objets et systèmes techniques

- S'initier aux techniques d'argumentation.

Revue de projet

S'approprier et utiliser un lexique spécifique en contexte.

- Utiliser des représentations analogiques et numériques des espaces à différentes échelles

Outils de description d'un fonctionnement, d'une structure et d'un comportement.

Technologie - Histoire-géographie – cycle 4



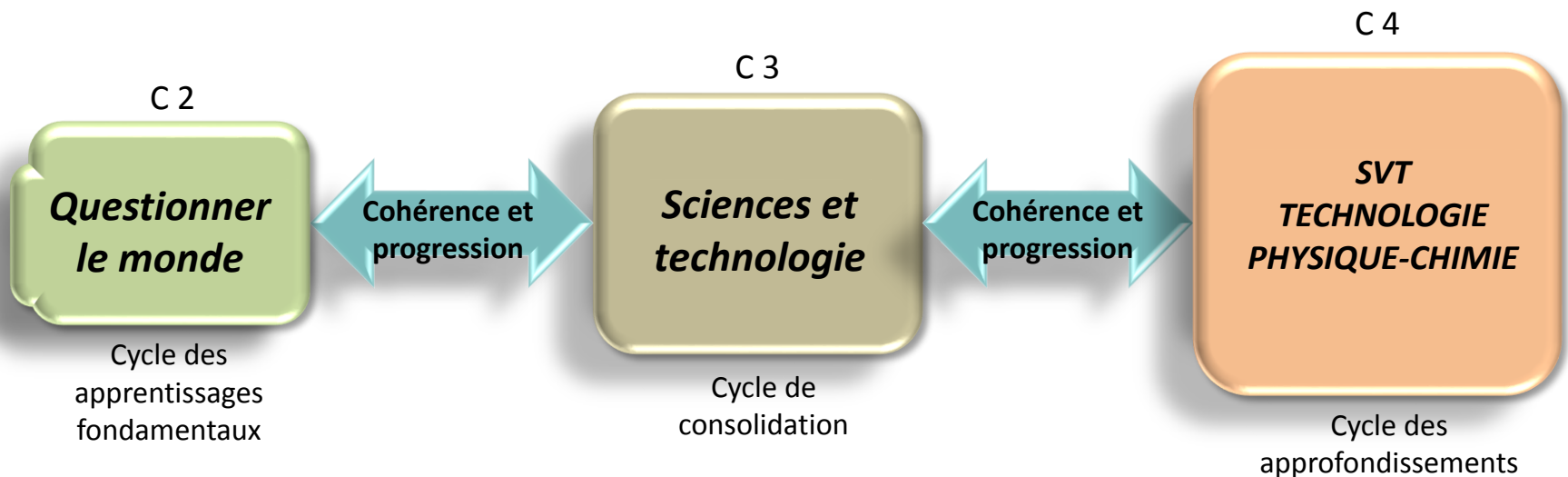
# Ordre du jour

- Réforme, socle et programmes
- **Cycle 3**
- Cycle 4
- Exemples d'activités

Janvier- Février 2016

# Les programmes de sciences et technologie

## Socle commun de connaissances de compétences et de culture



## Interdisciplinarité – Education scientifique et technologique

Au cycle 2, l'élève explore, observe, expérimente, questionne le monde qui l'entoure.  
Au cycle 3, les notions déjà abordées sont revisitées pour progresser vers plus de généralisation et d'abstraction, en prenant toujours soin de partir du concret et des représentations de l'élève.  
Au cycle 4, les trois disciplines permettent la consolidation et l'extension des compétences acquises.

# Des compétences intégrées aux 5 domaines du SCCC



## 7 compétences communes aux 3 cycles



D1 = Des langages pour penser et communiquer  
D2 = Les méthodes et outils pour apprendre  
D3 = La formation de la personne et du citoyen

D4 = Des systèmes naturels et des systèmes techniques  
D5 = Les représentations du monde et de l'activité humaines

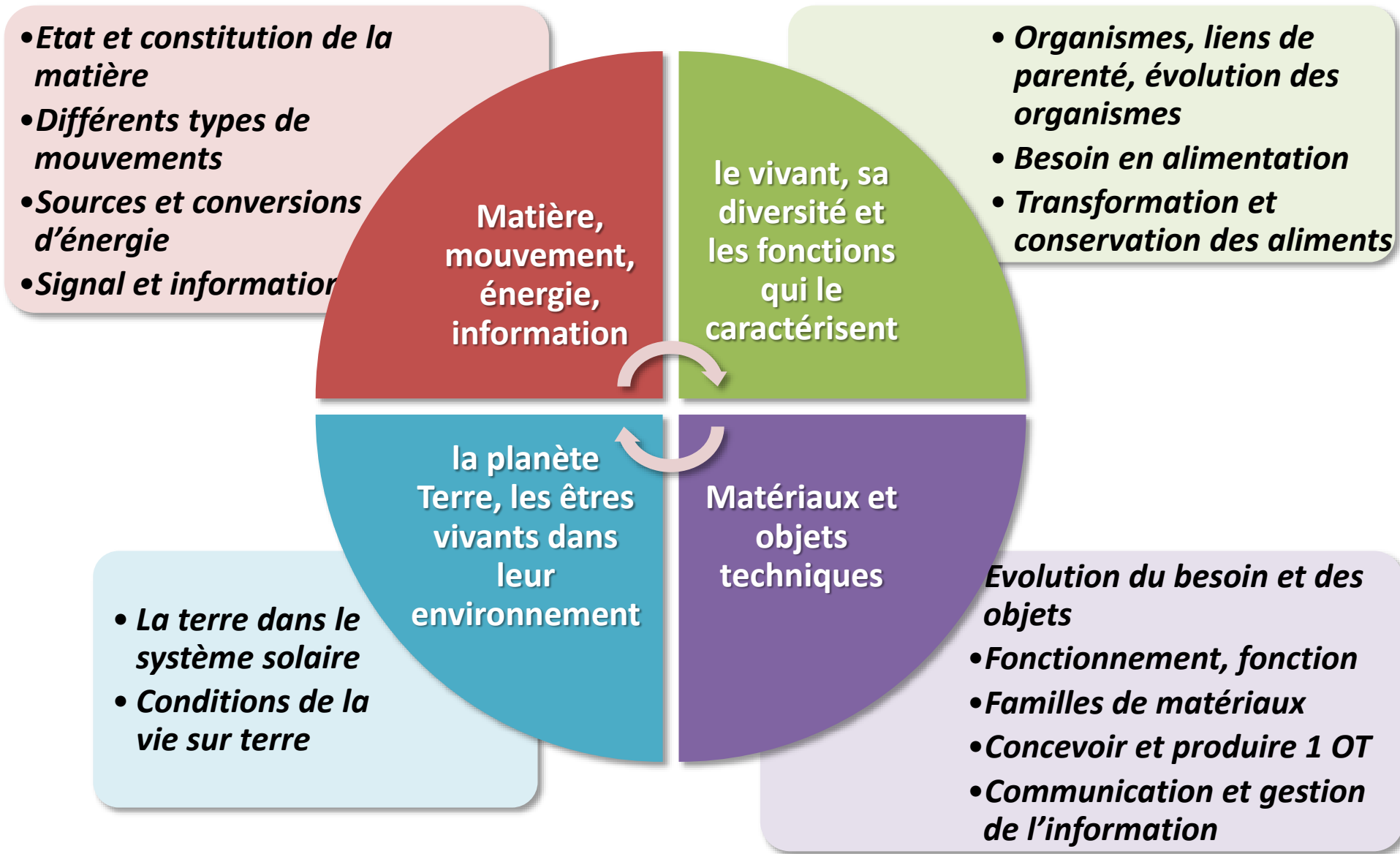
# Des compétences intégrées aux 5 domaines du SCCC

<b>Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Proposer, avec l'aide du professeur, une démarche pour résoudre un problème ou répondre à une question de nature scientifique ou technologique :</li><li>• formuler une question ou une problématique scientifique ou technologique simple ;</li><li>• proposer une ou des hypothèses pour répondre à une question ou un problème ;</li><li>• proposer des expériences simples pour tester une hypothèse ;</li><li>• interpréter un résultat, en tirer une conclusion ;</li><li>• formaliser une partie de sa recherche sous une forme écrite ou orale.</li></ul>	<b>4</b>
<b>Concevoir, créer, réaliser</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifier les évolutions des besoins et des objets techniques dans leur contexte.</li><li>• Identifier les principales familles de matériaux.</li><li>• Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs composants.</li><li>• Réaliser en équipe tout ou une partie d'un objet technique répondant à un besoin.</li><li>• Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information.</li></ul>	<b>4,5</b>
<b>S'approprier des outils et des méthodes</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Choisir ou utiliser le matériel adapté pour mener une observation, effectuer une mesure, réaliser une expérience ou une production.</li><li>• Faire le lien entre la mesure réalisée, les unités et l'outil utilisés.</li><li>• Garder une trace écrite ou numérique des recherches, des observations et des expériences réalisées.</li><li>• Organiser seul ou en groupe un espace de réalisation expérimentale.</li><li>• Effectuer des recherches bibliographiques simples et ciblées. Extraire les informations pertinentes d'un document et les mettre en relation pour répondre à une question.</li><li>• Utiliser les outils mathématiques adaptés.</li></ul>	<b>2</b>

# Des compétences intégrées aux 5 domaines du SCCC

<b>Pratiquer des langages</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Rendre compte</b> des observations, expériences, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis.</li><li>• <b>Exploiter un document</b> constitué de divers supports (texte, schéma, graphique, tableau, algorithme simple).</li><li>• <b>Utiliser différents modes de représentation</b> formalisés (schéma, dessin, croquis, tableau, graphique, texte).</li><li>• <b>Expliquer</b> un phénomène à l'oral et à l'écrit.</li></ul>	<b>1</b>
<b>Mobiliser des outils numériques</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Utiliser des outils numériques</b> pour :<ul style="list-style-type: none"><li>- communiquer des résultats ;</li><li>- traiter des données ;</li><li>- simuler des phénomènes ;</li><li>- représenter des objets techniques.</li></ul></li><li>• <b>Identifier des sources</b> d'informations fiables.</li></ul>	<b>2</b>
<b>Adopter un comportement éthique et responsable</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Relier des connaissances</b> acquises en sciences et technologie à des questions de santé, de sécurité et d'environnement.</li><li>• <b>Mettre en œuvre une action responsable et citoyenne</b>, individuellement ou collectivement, en et hors milieu scolaire, et en témoigner.</li></ul>	<b>3, 5</b>
<b>Se situer dans l'espace et dans le temps</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Replacer des évolutions</b> scientifiques et technologiques dans un contexte historique, géographique, économique et culturel.</li><li>• <b>Se situer dans l'environnement</b> et maîtriser les notions d'échelle.</li></ul>	<b>5</b>

**Les 3 disciplines SVT-technologie-physique/chimie concourent à la construction d'une première représentation globale, rationnelle et cohérente du monde.**

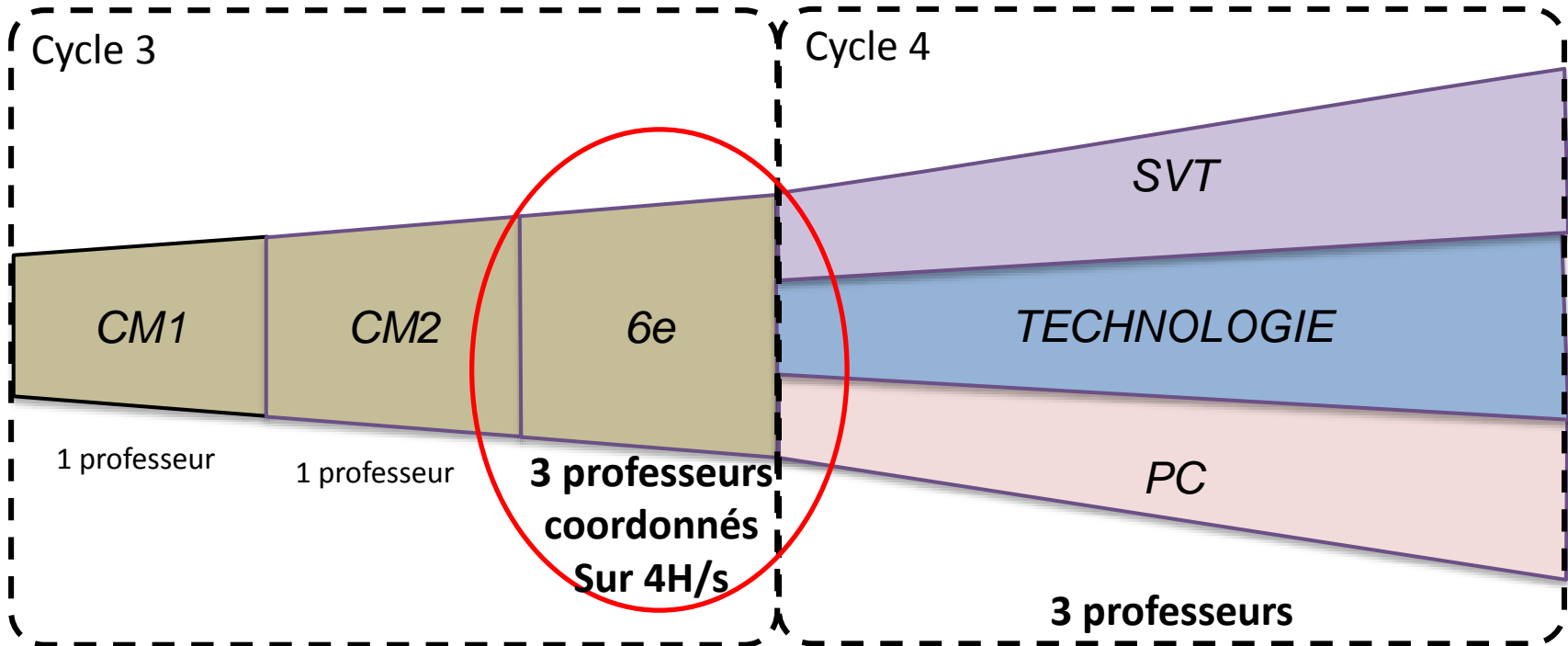


# Cohérences entre les cycles pour la technologie

<i>Cycle</i>	<i>Culture technologique</i>	<i>Analyse du fonctionnement</i>	<i>conception- réalisation</i>	<i>Numérique</i>	
<b>C2</b> Les OT, qu'est-ce que c'est ? A quels besoins répondent-ils? Comment fonctionnent-ils?		Comprendre la fonction et le fonctionnement d'objets techniques	Réaliser quelques objets et circuits électriques simples	Commencer à s'appropriier un environnement numérique	
<b>C3</b> <b>Matériaux et objets techniques</b>	Principales évolutions des besoins et des objets	Fonctionnement des objets techniques, fonctions, constitution	Principales familles de matériaux	Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique	La communication et gestion de l'information
<b>C4</b> <b>Technologie</b>	Objets techniques, services et les changements induits dans la société	Modélisation et simulation des objets et systèmes techniques	Design, innovation et créativité	Informatique et programmation	
	<i>Démarche d'investigation</i>		<i>Projet technologique</i>	<i>Usage des TICE</i>	

# La classe de 6<sup>e</sup> du cycle 3

La classe de 6<sup>e</sup> une classe d'articulation et d'approche des 3 disciplines



**Les 3 disciplines concourent aussi à la maîtrise des langages, la compréhension : objectifs du cycle de consolidation**



## Quelques recommandations

- Disposer d'une salle unique de sciences et technologie pour y dispenser les enseignements de sciences expérimentales et de technologie en 6<sup>e</sup>,
- Disposer que d'un seul cahier/classeur/support numérique par élève de 6<sup>ème</sup> pour l'ensemble du pôle techno scientifique en 6<sup>e</sup> (le « cahier d'expériences »),
- Faire apparaître en 6<sup>e</sup> un unique étiquetage sciences et technologie sur les emplois du temps,
- Favoriser la démarche de projet pour permettre l'interaction des disciplines,
- Pour la 6<sup>ème</sup> : c'est la stratégie pédagogique qui définit l'organisation **horaire du bloc** sciences et technologie

# Thématiques d'appui possibles

- L'environnement familial des élèves : habiter, se déplacer, se nourrir, s'informer, faire du sport...

Mettre tous les atouts de son côté pour  
« réussir » le **cross** du collège

Des chaussures de sport : oui mais lesquelles ?  
THEME 3



S'alimenter intelligemment : manger quoi et quand ?  
THEME 2

Énergie, mouvements  
THEME 1

Matériaux  
THEME 3

- Les préoccupations environnementales : l'eau, l'air
- L'histoire des sciences et des techniques
- Le respect des valeurs citoyennes ...



# Ordre du jour

- Réforme, socle et programmes
- Cycle 3
- **Cycle 4**
- Exemples d'activités

# Programme de technologie cycle 4

**BO** LE BULLETIN  
OFFICIEL  
DE L'ÉDUCATION  
NATIONALE

Bulletin officiel spécial n° 11  
du 26 novembre 2015



- **Texte introductif : volet 3**
- **on retrouve les 7 compétences communes aux 3 disciplines : Technologie, SVT et PC**
  - Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques
  - Concevoir, créer, réaliser
  - S'approprier des outils et des méthodes
  - Pratiquer des langages
  - Mobiliser des outils numériques
  - Adopter un comportement éthique et responsable
  - Se situer dans l'espace et dans le temps

# Thèmes du programme de technologie

## Design, innovation et créativité

L'élève participe activement, dans une pratique créative et réfléchie, au déroulement de projets techniques, en intégrant une dimension design, dont l'objectif est d'améliorer des solutions technologiques réalisant une fonction ou de rechercher des solutions à une nouvelle fonction.

Dans cette thématique, la démarche de projet est privilégiée et une attention particulière est apportée au développement des compétences liées à la réalisation de prototypes.



# Thèmes du programme de technologie

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

L'étude des conditions d'utilisation des objets et des services 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 au développement des compétences de communication.

Service technique :

- Production imprimée
- Communication,
- Maquettage stand
- Notice
- Support technique pour revue de projet, etc
- Velib, sursysteme.

~~Leçons sur les  
entreprises~~

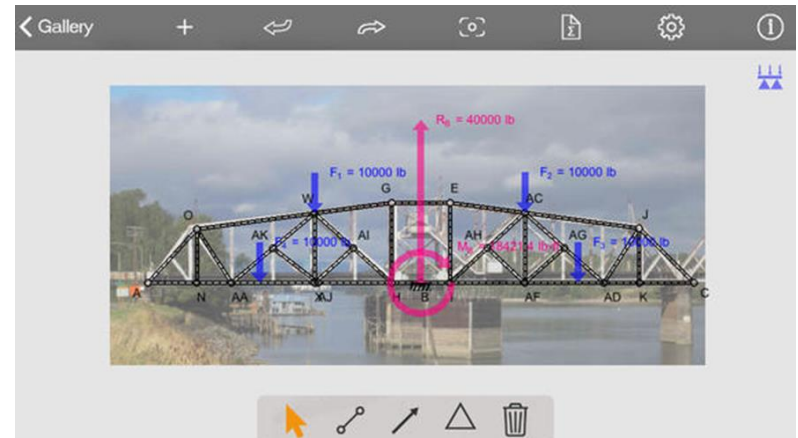
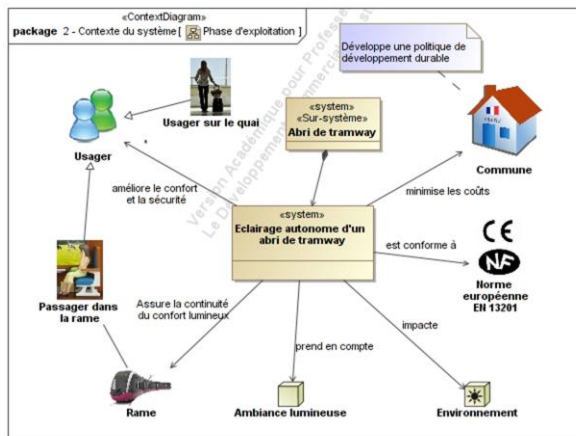
~~Biens et services~~

# Thèmes du Programme de technologie

## La modélisation et la simulation des objets et systèmes techniques

Dans les activités scientifiques et technologiques, le lien est indissociable et omniprésent entre la description théorique d'un objet et sa modélisation, la simulation et l'expérimentation. En technologie, les modélisations numériques et les simulations informatiques fournissent l'occasion de confronter une réalité virtuelle à la possibilité de sa réalisation matérielle et d'étudier le passage d'un choix technique aux conditions de sa matérialisation. Les activités de modélisation et de simulation sont des contributions majeures pour donner aux élèves les fondements d'une culture scientifique et technologique.

Dans cette thématique, la démarche d'investigation est privilégiée et une attention particulière est apportée au développement des compétences liées aux activités expérimentales.





# Programme de technologie : un enseignement spécifique à contextualiser

## L'informatique et la programmation

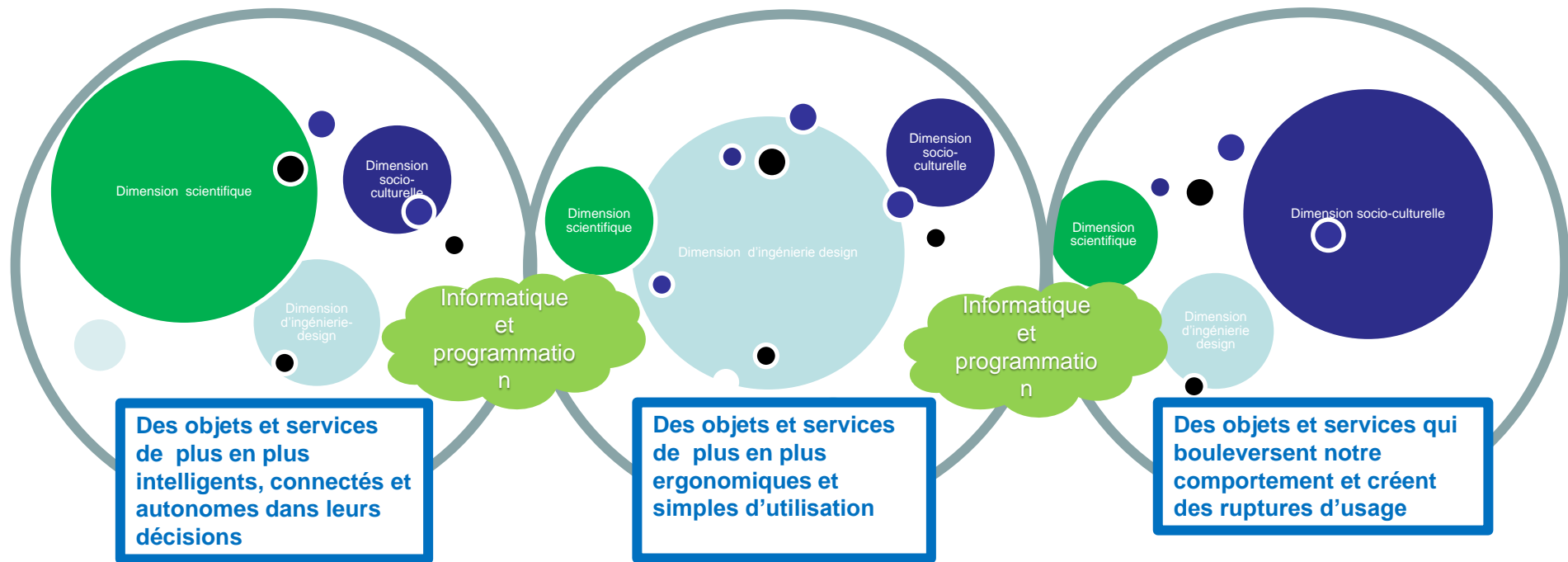
La technologie au cycle 4 vise à conforter la maîtrise des usages des moyens informatiques et des architectures numériques mises à la disposition des élèves pour établir, rechercher, stocker, partager, l'ensembles des ressources et données numériques mises en œuvre continuellement dans les activités 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 réalisés au travers de logiciels d'application utilisant la représentation graphique simplifiée des éléments constitutifs de la programmation.



# L'étude des objets techniques et des services : 3 dimensions à explorer tous les ans pendant trois ans



Innovation

Design

Créativité

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

La modélisation et la simulation des objets et systèmes techniques



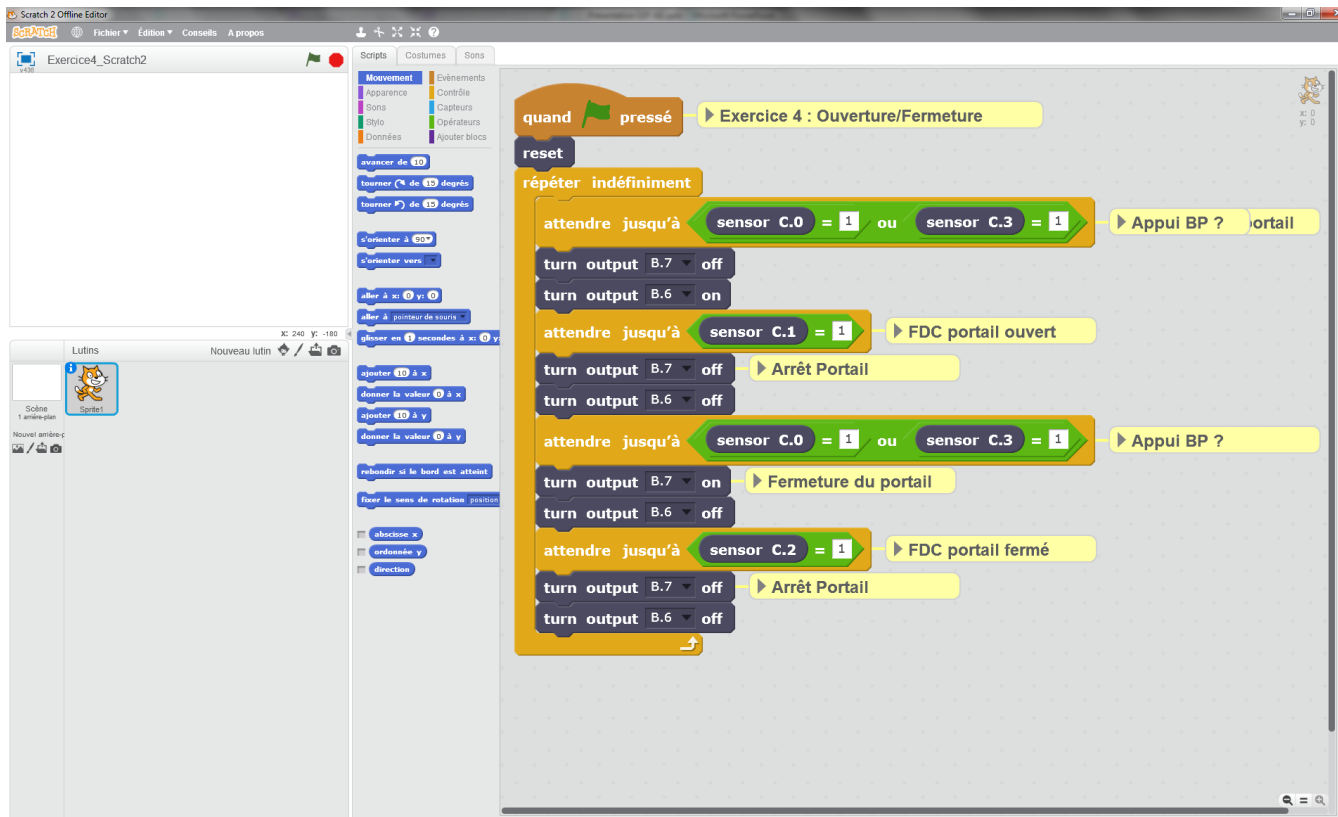
# Support : le portail automatique : programmation graphique par Blocs



Scratch 2 +  
S2P

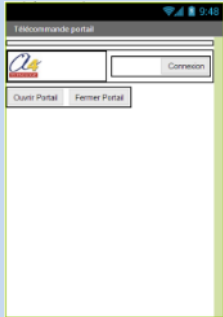


S4A,  
Ardublock



# AppInventor

## Design et codage de l'application avec App Inventor

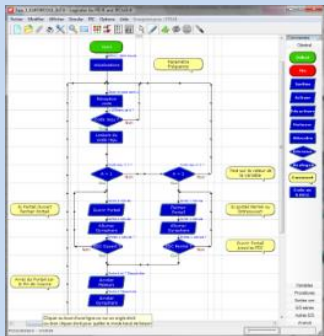


```
when ouvrir_portail .Click
do
  if BluetoothClient1 .IsConnected
  then
    call BluetoothClient1 .Send1ByteNumber
    number 1
  else
    call info .ShowAlert
    notice "Bluetooth non connecté"
```

Programmation Smartphone

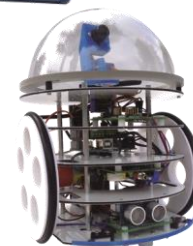


## Programmation PICAXE face à AutoProg ou AutoProgUno



```
quand pressé Portail coulissant 7-1
répéter indéfiniment
  turn output B.1 on driver émetteur IR
  si sensor C.2 = 1 alors Portail fermé ?
  attendre jusqu'à sensor C.0 = 1 ou sensor C.3 = 1 Pression BP ?
  set motor D direction to négatif erture portail
  attendre jusqu'à sensor C.1 = 1 FDC ouverture ?
  arrêter le motor D Arrêt du moteur
  attendre jusqu'à sensor C.0 = 1 ou sensor C.3 = 1 Pression BP ?
  set motor D direction to positif erture portail
  attendre jusqu'à sensor C.2 = 1 ou sensor C.5 = 1 FDC fermeture ou obstacle IR ?
  arrêter le motor D Arrêt du moteur
```

Programmation Interface



# Repères pour élaborer une progression



Passer d'une planification ou progression pédagogique sur une année ...



À une planification et progression pédagogique sur un cycle



# Le séminaire national

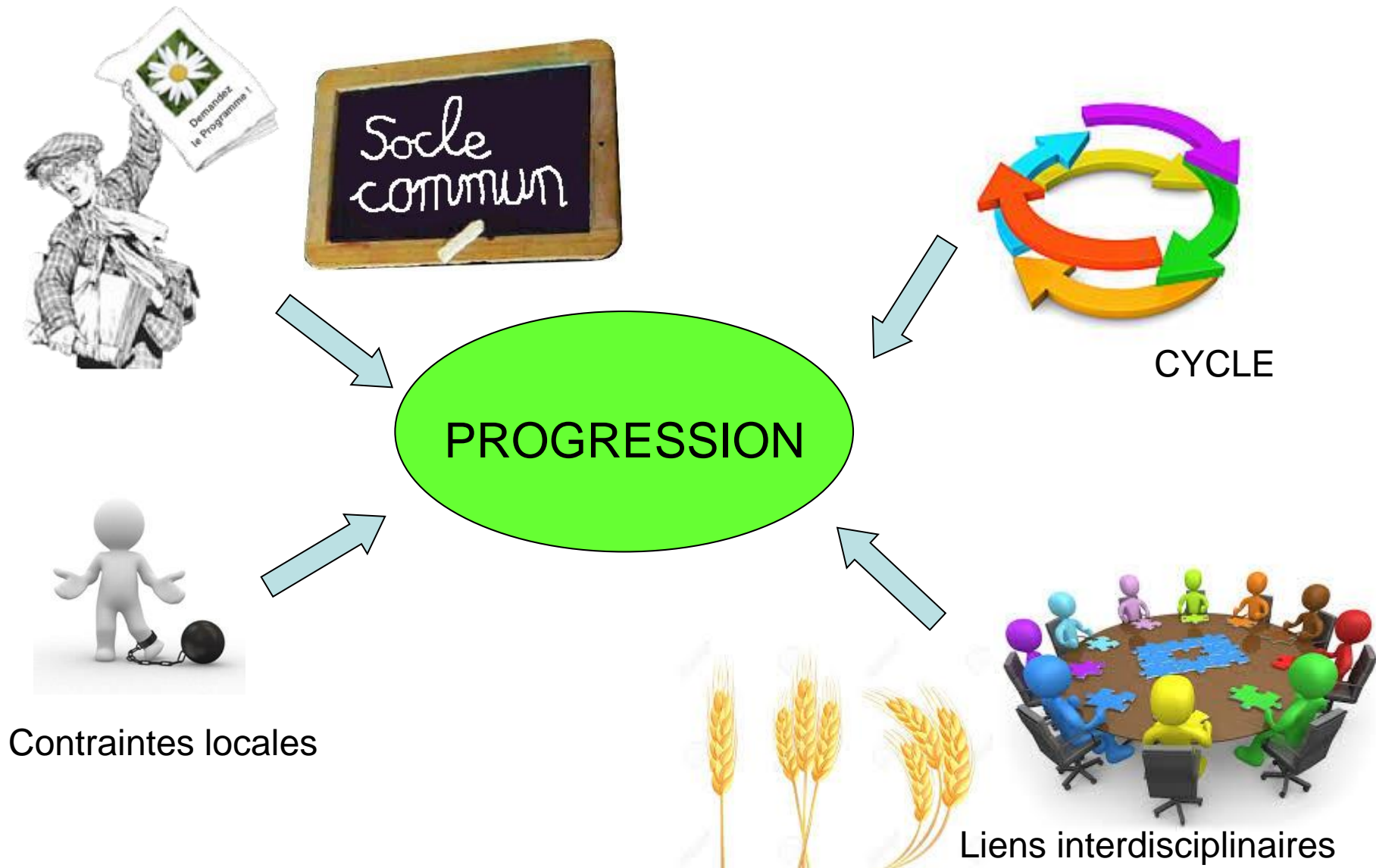
The screenshot shows a web browser window with the URL [eduscol.education.fr/sti/seminaires/reforme-du-college-pour-la-technologie-au-college](http://eduscol.education.fr/sti/seminaires/reforme-du-college-pour-la-technologie-au-college). The page title is "Réforme du collège pour la technologie au collège". The content is organized into sections with tabs for "Présentation", "Programme", and "Fichiers et liens". The main content includes:

- Réforme du collège une ambition pédagogique Les nouveaux cycles**
  - Cycle 3 : CM1, CM2 et 6ème
  - Cycle 4 : 5ème, 4ème et 3ème
  - Norbert Perrot, inspecteur général de l'éducation nationale, sciences et techniques industrielles
  - Samuel Violin, inspecteur général de l'éducation nationale, sciences et techniques industrielles
- Un nouveau socle commun et programme de technologie**
  - Christophe Lasso, IA-IPR STI, académie de Lille
- Sciences et technologie au cycle 4**
- Repères pour élaborer une progression pour le cycle 4**
  - Patrick Potier, IA-IPR STI, académie de Poitiers
- Progression pour le cycle 4 présentée sous forme de tableaux Excel**
  - Noël Morel, IA-IPR STI, académie de Lyon

The right sidebar contains utility icons (A-A+, Contact, Favoris, Imprimer, Partager, RSS) and a "Mises à jour" section with a date of 10 déc 2015. The "Lieu" section mentions "Lycée Jean Zay - 75016 Paris".

<http://eduscol.education.fr/sti/seminaires/reforme-du-college-pour-la-technologie-au-college>

# Progression cycle 4 : quelques paramètres...





# « Familles » de séquences

- Aménager un espace
- Assurer le confort dans une habitation
- Identifier les particularités d'un ouvrage d'art
- Rendre une construction robuste et stable
- Préserver les ressources (économiser l'énergie ...)
- Produire / distribuer une énergie
- Mesurer une performance, une grandeur physique
- Acquérir et transmettre des informations ou des données
- Se déplacer sur terre / air / mer
- Identifier l'évolution des objets
- Préserver la santé et assister l'Homme
- Identifier les particularités des matériaux
- Programmer un objet





# Les séquences « projets »

Un projet peut, généralement, se décomposer en 4 séquences pour aboutir à une réalisation :

- séquence 1 - appropriation du cahier des charges, du contexte et des objectifs du projet ;
- séquence 2 - recherche de solutions ;
- séquence 3 - réalisation et tests ;
- séquence 4 - présentation finale / synthèse.

La fin de chaque séquence est marquée par une revue de projet (rapide..)

Les projets peuvent être conçus uniquement pour l'enseignement de technologie mais ils peuvent aussi être élaborés dans le cadre d'un EPI.

## 2) Classer les problématiques par thème

Thème de séquence	Problématiques
<b>1) Aménager un espace</b>	Comment aménager une salle de spectacle ?
	Comment aménager un terrain de camping avec des mobilhomes ?
	Comment aménager un stade ?
	Comment agencer une salle de sport
	Comment aménager un espace urbain ?
<b>2) Assurer le confort dans une habitation</b>	Comment scénariser l'éclairage d'une maison ?
	Comment assurer la régulation d'une température ?
	Comment réduire les contraintes pour accéder à une habitation ?
	Comment sécuriser une habitation ?
	Comment entretenir une espace de verdure dans une habitation ?
<b>3) Identifier les particularités d'un ouvrage d'art</b>	Quelles sont les particularités de l'habitat régional ?
	Quelles sont les particularités d'un éco-quartier ?
	Comment concevoir une ligne ferroviaire ?
	Comment réduire les nuisances sonores en milieu urbain ?

### 3) Identifier les compétences développées

Se limiter à 4 compétences maximum par problématique

	C2.1	C2.2	C2.3	C2.4	C2.5	C2.6	C2.7	C3.1	C3.2	C3.3
Comment aménager une salle de spectacle ?	X		X		X				X	
Comment aménager un terrain de camping avec des mobilhomes ?	X				X				X	X
Comment aménager un stade ?	X		X							X
Comment agencer une salle de sport	X		X		X			X		
Comment aménager un espace urbain ?	X				X			X		

Choix et les communiquer

d'un objet, identifier les entrées et sorties.

Expérimentaux, en tirer une conclusion et la communiquer en

de modélisation pour comprendre, formaliser, partager, construire, investiguer, prouver.

Identifier un besoin et énoncer un problème technique, 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 technique sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent.

S'approprier un cahier des charges.

Associer des solutions techniques à des fonctions.

Imaginer des solutions en réponse au besoin.

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

Imaginer, concevoir et programmer des applications informatiques à l'aide d'outils de dessin (diagrammes, tableaux).

Traduire, à l'aide d'outils de dessin, les croquis, de dessins techniques en modèles numériques.

Présenter et communiquer les résultats de son travail.

## 4) Construire séquentiellement la progression

<b>1) Aménager un espace</b>	Comment aménager une salle de spectacle ?	
	Comment aménager un terrain de camping avec des mobilhomes ?	
	Comment aménager un stade ?	
	Comment agencer une salle de sport	<b>S2</b>
	Comment aménager un espace urbain ?	
<b>2) Assurer le confort dans une habitation</b>	Comment scénariser l'éclairage d'une maison ?	<b>S3</b>
	Comment assurer la régulation d'une température ?	
	Comment réduire les contraintes pour accéder à une habitation ?	
	Comment sécuriser une habitation ?	<b>S28</b>
	Comment entretenir une espace de verdure dans une habitation ?	
<b>3) Identifier les particularités d'un ouvrage d'art</b>	Quelles sont les particularités de l'habitat régional ?	<b>S1</b>
	Quelles sont les particularités d'un éco-quartier ?	
	Comment concevoir une ligne ferroviaire ?	
	Comment réduire les nuisances sonores en milieu urbain ?	<b>S18</b>

## 5) Vérifier la cohérence de la progression

Progression pédagogique technologie cycle 4		Design, innovation et créativité	Les objets et systèmes techniques et les changements induits dans la société	La modélisation et la simulation des objets et systèmes techniques	L'informatique et la programmation	Compétences travaillées	Quelles sont les particularités de l'habitat régional ?	Comment agencer une salle de sport	Comment scénariser l'éclairage d'une maison ?	Comment produire de l'énergie électrique ?	Comment le choix d'un matériau permet de réduire la consommation	Comment gérer le confort thermique dans une maison ?	Par quoi et comment et programmer un objet technique ?	Comment adapter et programmer un objet technique à un environnement	Projet phase 1	Comment se protéger des chocs ?
							S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
Repère séquence																
REPARTITION SUR LE CYCLE							1ère année : 29 séances									
Compétences /durée							2	2	4	3	3	3	3	4	3	2
C1. Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques																
C1.1	Imaginer, synthétiser, formaliser et respecter une procédure, un protocole.	x				2			x							
C1.2	Respecter une procédure de travail garantissant un résultat en respectant les règles de sécurité et d'utilisation des outils mis à disposition.			x		0										
C1.3	Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte.			x		1										
C1.4	Rechercher des solutions techniques à un problème posé, expliciter ses choix et les communiquer en argumentant.		x			2										
C1.5	Participer à l'organisation et au déroulement de projets.	x				5									x	
C1.6	Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet, identifier les entrées et sorties.			x		3			x							
C1.7	Interpréter des résultats expérimentaux, en tirer une conclusion et la communiquer en argumentant.			x		3										x

Choisir d'autres problématiques

Modifier une problématique pour faire apparaître une nouvelle compétence

Créer une nouvelle problématique pour développer les nouvelles compétences

## 6) Construire une fiche séquence

Sx	Problématique	Thème de séquence	durée de la séquence :
P1.y		Aménager un espace	
	Thématiques :		Activités des élèves
	Compétences développées :		
	#N/A		
	Savoirs :		
	#N/A		Ressources documentaires, matérielles, numériques
	Objectifs opérationnels	Ce qu'il faut être capable de faire	
	Structuration des connaissances	Ce qu'il faut retenir	
	Situations d'évaluation		
	Liens avec un EPI		
	Langues et culture de l'Antiquité		<div style="border: 2px solid green; border-radius: 20px; padding: 20px; text-align: center;"> <p>Un peu de pratique → Lien vers fichier</p> </div>
	Langues et cultures étrangères / régionales		
	Technologie, écologie, développement durable		
	Science, technologie et société		
	Corps, santé, bien-être et sécurité		
	Information, communication, citoyenneté		
	Culture et créations artistiques		
	Monde professionnel et économique		



# Construire une progression

**Des séquences existent ! Mais adaptations et réagencement nécessaires**

1/ Faire un inventaire des caractéristiques de chaque séquence disponible

- regrouper les séquences par « famille » pour donner du sens et éviter un éparpillement des sujets
- inventorier les compétences travaillées



*Tableau synoptique pour associer séquences et compétences*

2/ En déduire les manques de la nouvelle progression

3/ Choisir l'enchaînement temporel des séquences sur le cycle

4/ Définir les séquences



*Fiches de séquences*

5/ Présenter les séquences



*Document de communication*

# Le Plan Académique de Formation et les CARTEC





Accueil

**Bonne et heureuse  
année** **2016**

Dernière minute...

**Au BO spécial du 26 novembre 2015 : programmes d'enseignement de l'école élémentaire et du collège**

Le Bulletin officiel spécial n°11 du 26 novembre 2015 est consacré aux programmes d'enseignement de l'école élémentaire et du collège. Ces nouveaux programmes entrent en vigueur à la rentrée 2016.

La technologie en action...



Batissiel 2016 est lancé ! La 12ème édition du concours Batissiel est ouverte. Ce concours s'inscrit dans le programme de technologie des classes de 5e et de 3e pour le collège ainsi que dans les programmes du cycle terminal de STI2D et de S-SI pour les lycées.

Le serveur permettant l'inscription au concours Batissiel est ouvert :

<http://batissiel.information-education.org/>

VEILLE TECHNOLOGIQUE

- ⇔ Le smartflower EDF/ENR
- ⇔ Colas dévoile une route qui produit de l'électricité
- ⇔ COP21 : World Efficiency sélectionne les 13 acteurs de la Galerie des Solutions
- ⇔ BMW présente un prototype de lunettes de réalité augmentée
- ⇔ La Google Car sans conducteur
- ⇔ Une technologie pour imprimer en 3D à toute vitesse

[Plus...](#)

LES CARTECS

Retrouvez toutes les informations des CARTECS

<http://technologie.discipline.ac-lille.fr/>