

> TECHNOLOGIE

Inscrire son enseignement dans une démarche de cycle

Outils pour concevoir la progressivité des apprentissages

Notice de présentation et d'utilisation de l'outil d'aide à l'élaboration d'une progression pédagogique au cycle 4 en technologie

Ce document à destination de l'équipe pédagogique de technologie est un outil d'aide à l'élaboration d'une progression pédagogique pour les trois années du cycle 4. Il s'appuie sur les paragraphes 3 et 5 du guide pédagogique et didactique d'accompagnement du programme de technologie au cycle 4.

Présentation des onglets



Contexte de l'enseignement

Cet onglet d'introduction présente le contexte de l'enseignement de la technologie dans l'établissement (nombre de classe, nombre de professeur de technologie, nombre de laboratoire...).

Programme

Le programme est présenté dans cet onglet selon trois volets : les domaines du socle commun, les compétences travaillées sur le cycle et les compétences disciplinaires.

La plage de cellules D-G/2-36 précise le croisement des compétences travaillées avec celles des thématiques (des infos bulles facilitent la lecture).

C	D	E	F	G	H
Compétences travaillées	Compétences du programme par thématique				→
	Design	Évolution-description	Modélisation	Info	
Compétences scientifiques et technologiques	Imaginer, formaliser et respecter une procédure, un protocole.	DIC.1.3	MSOST.1.1		
	Produire des prototypes de manière directe ou indirecte.	DIC.1.5	MSOST.1.1		
Compétences de résolution de problèmes	Proposer des solutions techniques à un problème posé, expliciter ses choix, justifier ses décisions, communiquer en argumentant.	DIC.1.4			DIC.1
	Organiser et gérer l'organisation et au déroulement de projets.	DIC.1.1			DIC.1
Compétences de communication	Présenter et énoncer un problème technique, identifier les contraintes (normes et règlements) et ressources disponibles.	DIC.1.2			DIC.1
	Comprendre et expliquer le rôle de l'outil informatique (matériau(x), les flux d'énergie et d'information dans le processus de production technique sur un objet et décrire les caractéristiques techniques d'un objet.	DIC.1.2	MSOST.1.4		DIC.1
Compétences de gestion de projet	Organiser et gérer l'organisation et au déroulement de projets.	DIC.1.5	MSOST.1.2		DIC.1
	Proposer des solutions en réponse au besoin.	DIC.1.5			DIC.1
Compétences de collaboration	Travailler de manière collaborative, le prototype de tout ou partie d'un objet, communiquer et évaluer une solution.	DIC.2.1	MSOST.1.1		
	Concevoir et programmer des applications informatiques.	DIC.1.5		IP.2.2	
Outils et des méthodes	Utiliser des outils et des méthodes adaptées à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, logiciels de CAO, etc.				

La plage I-L/1-93 présente les compétences et les connaissances du programme par thématique ainsi que les attendus de fin de cycle.

I	J	K	L
	Thématiques		→
	Design, innovation et créativité		
	Attendus de fin de cycle		
	Imaginer des solutions en réponse aux besoins, matérialiser des idées en intégrant une dimension design.		
	Réaliser, de manière collaborative, le prototype d'un objet communicant.		
	Compétences		Connaissances
DIC.1	Imaginer des solutions en réponse aux besoins, matérialiser une idée en intégrant une dimension design		
DIC.1.1	Identifier un besoin (biens matériels ou services) et énoncer un problème technique.	DIC.1.1.1	Besoin, contraintes, normalisation.
DIC.1.2	Identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes, qualifier et quantifier simplement les performances d'un objet technique existant ou à créer.	DIC.1.2.1	Principaux éléments d'un cahier des charges.
DIC.1.3	Imaginer, synthétiser et formaliser une procédure, un protocole.	DIC.1.3.1	Outils numériques de présentation.
		DIC.1.3.2	Charte graphique.
DIC.1.4	Participer à l'organisation de projets, la définition des rôles, la planification (se projeter et anticiper) et aux revues de projet.	DIC.1.4.1	Organisation d'un groupe de projet, rôle des participants, planning, revue de projets.
DIC.1.5	Imaginer des solutions pour produire des objets et des éléments de programmes informatiques en réponse au besoin.	DIC.1.5.1	Design.
		DIC.1.5.2	Innovation et créativité.
		DIC.1.5.3	Veille.

Générateur de séquence

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y											
1		S1	Thème de séquence											Problématique																						
2			3) Identifier les particularités d'un ouvrage d'art											Quelles sont les particularités de l'habitat régional ?																						
3	Compétences												Thématiques du programme												Connaissances											
4	CT 7.1 ► Regrouper des objets en familles et lignées.												DTSCIS.1.1 Regrouper des objets en familles et lignées.												L'évolution des objets. Impacts sociaux et environnementaux dus aux objets. Cycle de vie. Les règles d'un usage raisonné des objets communicants respectant la propriété intellectuelle et l'intégrité d'autrui.											
5																																				
6	CT 7.2 ► Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.												DTSCIS.1.2 Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.																							
7																																				
8																																				
9																																				
10																																				
11																																				
12	Présentation de la séquence												Situation déclenchante possible																							
13																																				
14																																				
15	Éléments pour la synthèse de la séquence (objectifs)												Piste d'évaluation																							
16																																				
17																																				
18	Positionnement dans le cycle 4												Liens possibles avec les EPI ou les parcours (Avenir, Citoyen, PFAC)																							
19	Prérequis																																			
20																																				
21																																				
22													Proposition de déroulé																							
	Séance 1												Séance 2												Séance 3											

Cette feuille comporte des liens permettant de générer les séquences. Cette feuille sera copiée autant de fois que nécessaire pour construire les fiches de séquences.

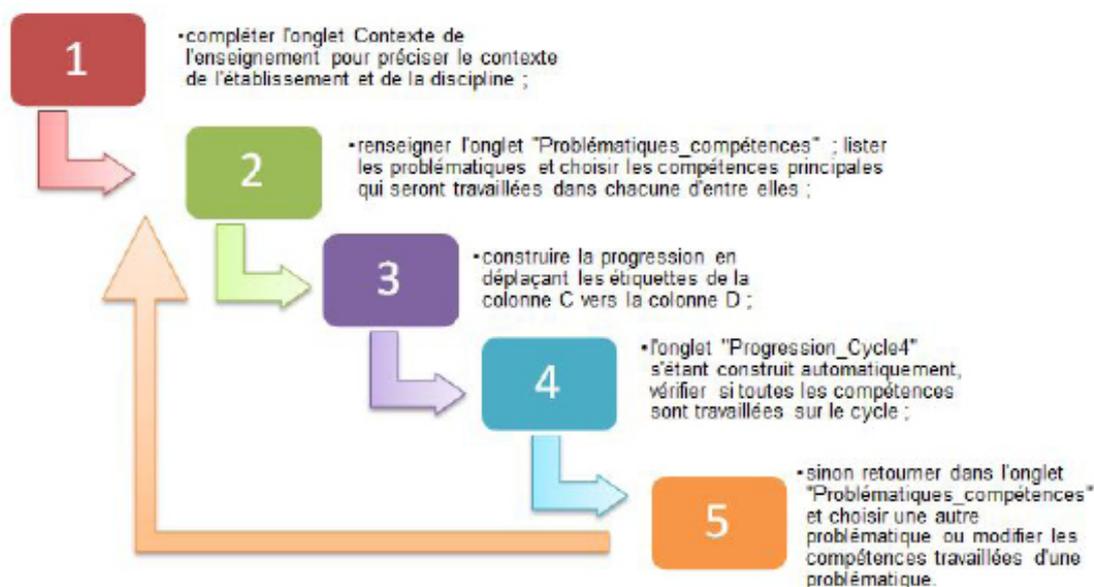
Une fiche séquence permet de décrire précisément le déroulement de la séquence.

Banque de données de séquences (niveau de titre comme générateur)

La suite des onglets nommés Px_x représente une liste non exhaustive d'exemples de séquences qui illustrent les problématiques proposées.

Méthodologie

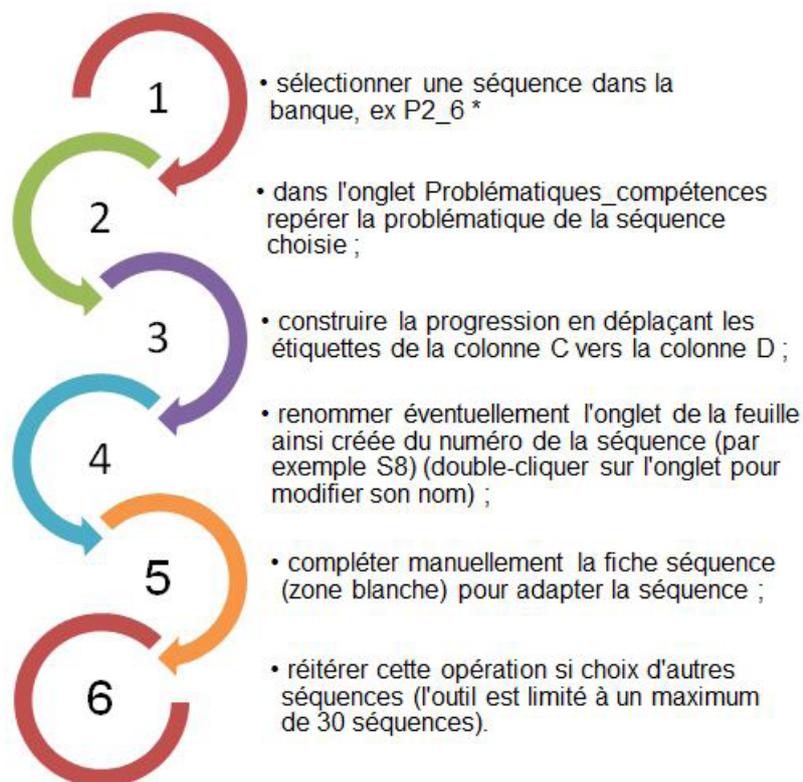
Pour créer une progression pédagogique au cycle 4



Pour générer les séquences d'une progression pédagogique



Pour intégrer des séquences de la banque de données dans la progression pédagogique



* le choix est fait en fonction de compétences peu travaillées dans la progression, des systèmes disponibles dans le laboratoire ou de problématiques non traitées.