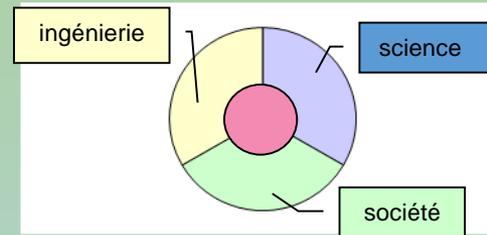


LE PROGRAMME DE TECHNOLOGIE

CYCLE 4

5^{ème} - 4^{ème} - 3^{ème}

LA TECHNOLOGIE - CYCLE 4



Programme de Technologie

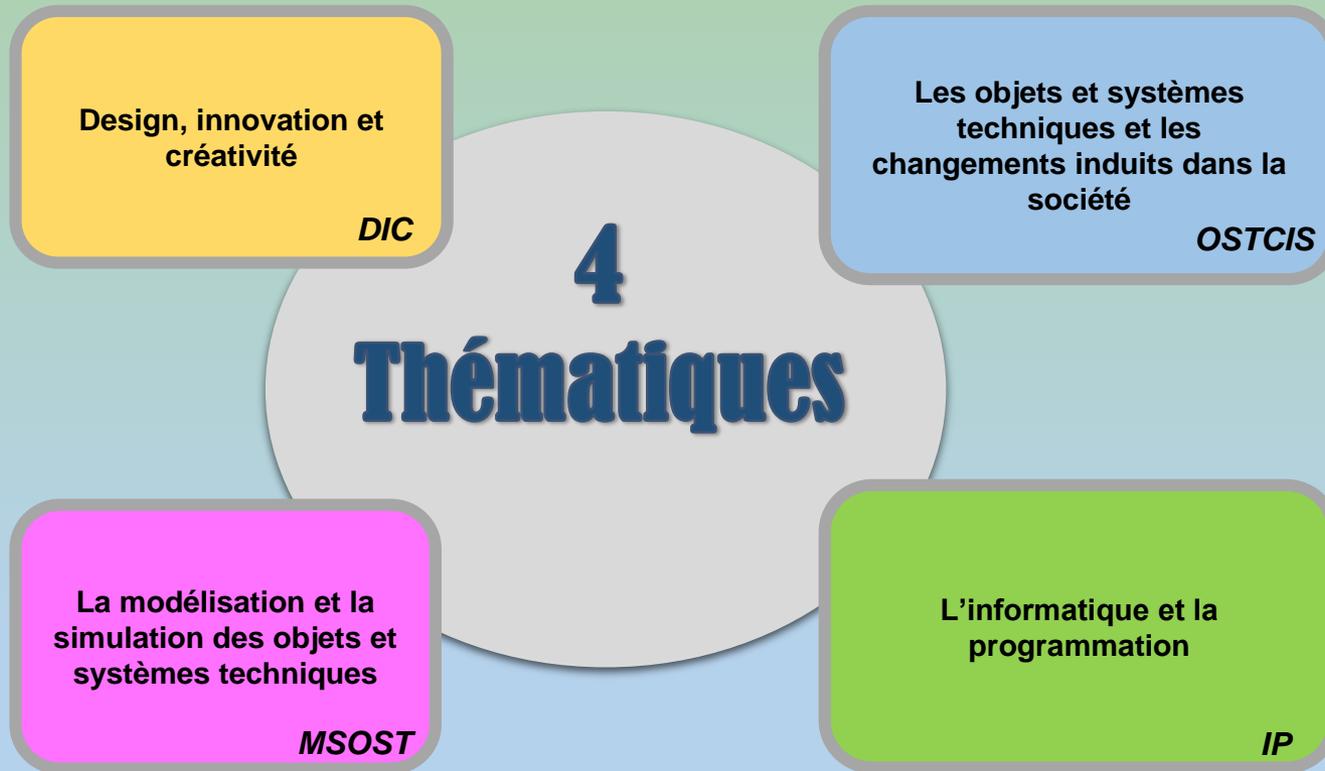


Liens
interdisciplinaires



- 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

LA TECHNOLOGIE - CYCLE 4



LA TECHNOLOGIE - CYCLE 4

LES COMPÉTENCES, CAPACITÉS DU PROGRAMME DE TECHNOLOGIE

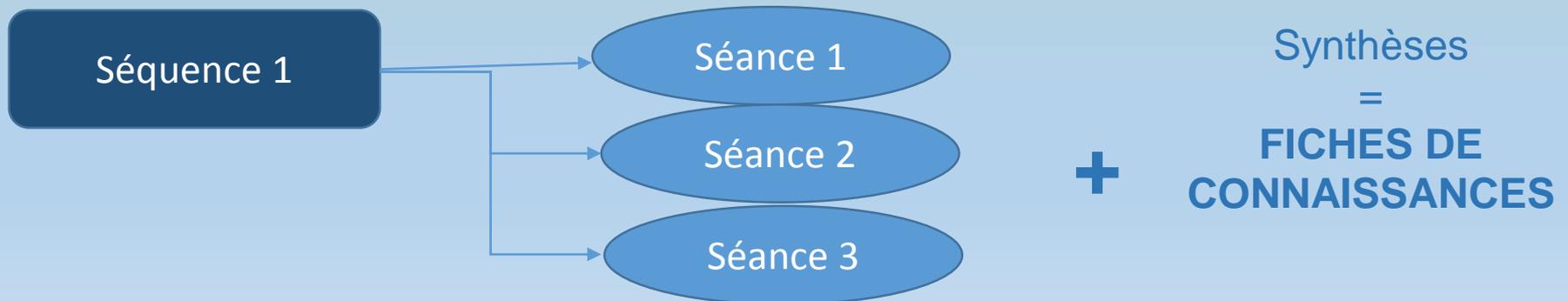
PROGRAMME DE TECHNOLOGIE CYCLE 4		
7 Compétences Principales	Rep.	Compétences / capacités secondaires
CT1 Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques	CT 1.1	Imaginer, synthétiser, formaliser et respecter une procédure, un protocole.
	CT 1.2	Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte.
	CT 1.3	Rechercher des solutions techniques à un problème posé, expliciter ses choix et les communiquer en argumentant.
	CT 1.4	Participer à l'organisation et au déroulement de projets.
	CS 1.5	Respecter une procédure de travail garantissant un résultat en respectant les règles de sécurité et d'utilisation des outils mis à disposition.
	CS 1.6	Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet, identifier les entrées et sorties.
	CS 1.7	Interpréter des résultats expérimentaux, en tirer une conclusion et le communiquer en argumentant.
	CS 1.8	Utiliser une modélisation pour comprendre, formaliser, partager, construire, investiguer, prouver.
CT2 Concevoir, créer, réaliser	CT 2.1	Identifier un besoin et énoncer un problème technique, identifier les conditions, contraintes (normes et réglementaires) et ressources correspondantes.
	CT 2.2	Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information sur un objet et décrire les transformations qui y opèrent.
	CT 2.3	S'approprier un cahier des charges.
	CT 2.4	Associer des solutions techniques à des fonctions.
	CT 2.5	Imaginer des solutions en réponse au besoin.
	CT 2.6	Réaliser, de manière collaborative, le prototype de tout ou partie d'un objet pour valider une solution.
	CT 2.7	Imaginer, concevoir et programmer des applications informatiques nomades.
CT3 S'approprier des outils et des méthodes	CT 3.1	Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux (représentations non normées).
	CT 3.2	Traduire, à l'aide d'outils de représentation numérique, des choix de solutions sous forme de croquis, de dessins ou de schémas.
	CT 3.3	Présenter à l'oral et à l'aide de supports numériques multimédia des solutions techniques au moment des revues de projet.
CT4 Pratiquer des langages	CT 4.1	Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets.
	CT 4.2	Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple.
CT5 Mobiliser des outils numériques	CT 5.1	Simuler numériquement la structure et/ou le comportement d'un objet.
	CT 5.2	Organiser, structurer et stocker des ressources numériques.
	CT 5.3	Lire, utiliser et produire des représentations numériques d'objets.
	CT 5.4	Piloter un système connecté localement ou à distance.
	CT 5.5	Modifier ou paramétrer le fonctionnement d'un objet communicant.
	CS 5.6	Composants d'un réseau, architecture d'un réseau local, moyens de connexion d'un moyen informatique.
CT6 Adopter un comportement éthique et responsable	CS 5.7	Analyser le comportement attendu d'un système réel et décomposer le problème posé en sous-problèmes afin de structurer un programme de commande.
	CT 6.1	Développer les bonnes pratiques de l'usage des objets communicants.
	CT 6.2	Analyser l'impact environnemental d'un objet et de ses constituants.
CT7 Se situer dans l'espace et dans le temps	CT 6.3	Analyser le cycle de vie d'un objet.
	CT 7.1	Regrouper des objets en familles et lignées.
	CT 7.2	Traiter les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.

COMMENT VONT SE DÉROULER LES COURS EN TECHNOLOGIE ?

Les cours seront décomposés en **séquences**.

Chaque séquence comportera plusieurs **séances**.

Des synthèses seront faites régulièrement et aboutiront à des **fiches de connaissances** à garder tout au long du collège.



MON CLASSEUR EN TECHNOLOGIE

- Un intercalaire par séquence,

Dans chaque intercalaire de séquence il y aura :

- La **fiche de séquence**,
 - Les **fiches d'activités**,
 - Mes **documents de recherche individuelle ou de groupe** (même s'ils sont sous forme de brouillon propre) ; ils classés chronologiquement et comporteront **un titre**,
 - Les **fiches connaissances** (qui seront différenciées du reste par des couleurs).
- Le 10^{ème} intercalaire pour les **fiches connaissances des années passées**.
 - Le 11^{ème} intercalaire pour les **évaluations**.
 - Le dernier intercalaire pour les feuilles vierges et les pochettes plastiques.

QU'EST CE QUI SERA ÉVALUÉ EN TECHNOLOGIE ?

- Auto-évaluation de fin de séance + Bilan de séquence
- Evaluation Plickers après chaque séance
- Au moins une évaluation écrite par séquence
- Evaluation des méthodes de travail, de l'implication et de la coopération tout au long des activités
- Evaluation du classeur possible à tout moment

COMMENT VA ÊTRE ÉVALUÉE LA TENUE DE MON CLASSEUR ?

Critères de notation :

- Fiche de présentation du programme et de tenue du classeur présente (QR codes).
- Intercalaires avec le titre de la séquence.
- Propreté.
- Lisibilité.
- Organisation :
 - Fiches de séquence présentes et complétées ;
 - Fiches de séances présentes, complétées et corrigées (à rattraper si absence !) ;
 - Mes documents de travail et de recherche individuels ou de groupe sont présents, ont un titre et une date ;
 - Les fiches sont classées dans l'ordre et dans le bon intercalaire ;
 - Fiches de connaissances des années passées présentes et rangées ;
 - Toutes les évaluations sont présentes, corrigées et rangées.

COMMENT VOIR MON ÉVOLUTION ?

- Je peux regarder mes **fiches de séquence**.
- Je peux faire le point sur ma progression en regardant les évaluations de compétences sur l'ENT (SCOLARITÉ → Pronote).