



## Création et Innovation Technologique

L'enseignement d'exploration Création et Innovation Technologiques propose aux élèves de découvrir pourquoi et comment un produit s'inscrit dans une évolution technologique, à partir de quelles découvertes, inventions et innovations technologiques il est apparu et comment une démarche de créativité est indispensable au développement des innovations technologiques.

<b>Acquérir les bases d'une culture de l'innovation technologique</b>	C1.1	Sélectionner des références et des ressources documentaires spécifiques.
	C1.2	S'initier au vocabulaire de l'innovation et de la créativité.
	C1.3	Identifier les principes qui régissent la propriété intellectuelle.
	C1.4	Identifier les principes qui régissent la normalisation.
	C1.5	Identifier les principes qui régissent l'intelligence économique.
	C1.6	Identifier les étapes de l'évolution d'un produit, d'une solution technologique.
	C1.7	Identifier les contraintes réglementaires, environnementales et économiques liées à un contexte donné.
	C1.8	Identifier des règles d'évolution de produits ou d'ouvrages.
	C1.9	Analyser des évolutions de produits ou d'ouvrages pour identifier une règle d'évolution technologique.
<b>Communiquer ses intentions</b>	C2.1	Exprimer une réflexion, un principe, une idée, une solution technique
	C2.2	Utiliser des outils de communication techniques, « manuels » et numériques.
<b>Mettre en oeuvre une démarche de créativité</b>	C3.1	Formuler des hypothèses, hiérarchiser, sélectionner, expliciter, contextualiser.
	C3.2	Utiliser une ou des méthodes de créativité.
	C3.3	Matérialiser une solution innovante.



## Sciences de l'Ingénieur

L'enseignement d'exploration Sciences de l'Ingénieur propose aux élèves de découvrir pourquoi et comment un produit, à un moment donné, est conçu et réalisé, à quel besoin il répond et quel est son impact dans la société et sur notre environnement.

<b>Approfondir la culture technologique</b>	C4.1	Caractériser les fonctions d'un système technique.
	C4.2	Établir les liens entre structure, fonction et comportement.
	C4.3	Identifier des contraintes associées à une norme ou à une réglementation.
	C4.4	Identifier la dimension sensible ou esthétique (design ou architecture) associée à un système, un habitat ou un ouvrage.
<b>Représenter - Communiquer</b>	C5.1	Analyser et représenter graphiquement une solution à l'aide d'un code courant de représentation technique.
	C5.2	Rendre compte, sous forme écrite ou orale, des résultats d'une analyse, d'une expérience, d'une recherche et d'une réflexion.
<b>Simuler, mesurer un comportement</b>	C6.1	Identifier un principe scientifique en rapport avec un comportement d'un système.
	C6.2	Simuler le comportement d'un système technique à partir de l'évolution d'un paramètre d'entrée ou de sortie.