

## Finalités des activités proposées

Le principal objectif de l'enseignement d'exploration de Seconde *Création et Innovation Technologiques (C.I.T.)* est **l'étude des innovations, des lois d'évolution et de la créativité, associées aux produits et systèmes technologiques** de notre société.

Compétences visées par le programme	Notions correspondantes
Acquérir les bases d'une culture de l'innovation technologique	Cycle d'un produit Propriété intellectuelle Règles d'évolution d'un produit
Communiquer ses intentions	Place de l'innovation dans la société Processus conduisant à une innovation
Mise en œuvre d'une démarche de créativité*	Outils de communication numériques et/ou « traditionnels » Méthodes, techniques de créativité

\* : la créativité n'est pas la création. C'est une démarche, une disposition ou état d'esprit qui conduit à essayer de créer. Mais la démarche n'est pas résultat : créativité ne conduit pas obligatoirement à création. C.I.T. propose donc de « vivre une démarche de créativité » dans le cadre du projet mais ne vise pas son résultat.

## Organisation pédagogique

- **54 heures** sur l'année, au rythme de **1,5 heure par semaine**.
- Activités des élèves menées sur les principes du **travail par équipes** (5 élèves maximum par équipe) :
  - des **études de cas** (environ 30 heures) portant sur des supports concrets, pouvant être complétées par des travaux pratiques ;
  - un **projet de créativité** (environ 24 heures) s'appuyant sur un produit ou un ouvrage existant.

À l'issue de chacune de ces activités, chaque équipe propose une **synthèse de son travail** à l'ensemble de la classe, en s'appuyant sur une **production collective** réalisée sur un **support numérique** (diaporama...).

- L'enseignement de C.I.T. :
  - **s'appuie sur les acquis du collège**, en particulier en Technologie ;
  - fait le **lien avec d'autres disciplines** ;
  - permet d'identifier les perspectives d'études supérieures scientifiques et technologiques, et de **découvrir les métiers et domaines professionnels** vers lesquels elles s'ouvrent.
- Les **technologies de l'information et de la communication** sont systématiquement mises en œuvre dans cet enseignement, qui participe ainsi à la préparation du Brevet Internet et Informatique (B2I) niveau lycée.

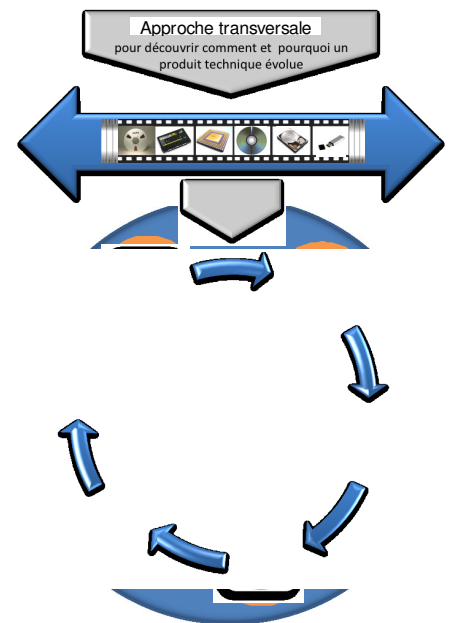
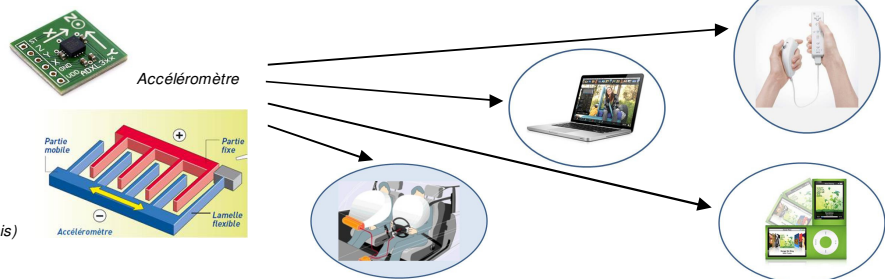


Illustration du principe d'une étude C.I.T. basée sur le produit CD-ROM : évolution depuis le disque en vinyle, les bandes magnétiques, le stockage de données sur disque dur, vers quelle solution à l'avenir ?

Illustration d'une étude de cas portant sur les **applications d'une technologie**  
Exemple : les MEMS

MEMS : MicroElectroMechanical Systems  
(systèmes microélectromécaniques en français)



## Remarque

*Création et Innovation Technologiques* peut être complété par *Sciences de l'Ingénieur*.

C'est l'approche d'un produit ou d'un système technique qui différencie ces deux enseignements d'exploration :

**En C.I.T.**, il s'agit d'étudier **comment et pourquoi un produit** ou un système technique **évolue** (innovations technologiques, découvertes et principes scientifiques associés).

**En S.I.**, il s'agit d'étudier et de comprendre à **quoi sert un produit** ou système technique contemporain, **comment il fonctionne** et **quel est son impact** dans la société et sur notre environnement.