

# Compétences travaillées en technologie et activités associées en classe de troisième

<i>Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques (domaine du socle : 4)</i>	
<i>Imaginer, synthétiser, formaliser et respecter une procédure, un protocole.</i>	
<i>Rechercher des solutions techniques à un problème posé, expliciter ses choix et les communiquer en argumentant.</i>	
<i>Participer à l'organisation et au déroulement de projets.</i>	
<i>Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte</i>	

<i>Concevoir, créer, réaliser (domaine du socle : 4)</i>	
<i>Identifier un besoin et énoncer un problème technique, identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes.</i>	
<i>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.</i>	
<i>S'approprier un cahier des charges.</i>	
<i>Associer des solutions techniques à des fonctions.</i>	
<i>Imaginer des solutions en réponse au besoin.</i>	
<i>Réaliser, de manière collaborative, le prototype de tout ou partie d'un objet pour valider une solution.</i>	
<i>Imaginer, concevoir et programmer des applications informatiques pour des appareils nomades.</i>	

*S'approprier des outils et des méthodes (domaine du socle : 2)*

*Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux (représentations non normées).*

*Traduire, à l'aide d'outils de représentation numérique, des choix de solutions sous forme de croquis, de dessins ou de schémas.*

*Présenter à l'oral et à l'aide de supports numériques multimédia des solutions techniques au moment des revues de projet.*

*Pratiquer des langages (domaine du socle : 1)*

*Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets.*

*Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple.*

*Mobiliser des outils numériques (domaine du socle : 2)*

*Simuler numériquement la structure et/ou le comportement d'un objet.*

*Organiser, structurer et stocker des ressources numériques.*

*Lire, utiliser et produire des représentations numériques d'objets.*

*Piloter un système connecté localement ou à distance.*

*Modifier ou paramétrer le fonctionnement d'un objet communicant.*

<i>Adopter un comportement éthique et responsable (domaine du socle : 3, 5)</i>	
<i>Développer les bonnes pratiques de l'usage des objets communicants</i>	
<i>Analyser l'impact environnemental d'un objet et de ses constituants.</i>	
<i>Analyser le cycle de vie d'un objet</i>	

<i>Se situer dans l'espace et dans le temps (domaine du socle : 5)</i>	
<i>Regrouper des objets en familles et lignées.</i>	
<i>Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.</i>	

## La technologie au diplôme national du brevet

L'obtention du diplôme national du brevet (DNB) repose sur le contrôle continu et des épreuves obligatoires passées en fin de troisième :

- une épreuve écrite portant sur le français,
- une épreuve écrite sur l'histoire-géographie et l'enseignement moral et civique ;
- une épreuve écrite portant sur les mathématiques (2h),
- une épreuve écrite de 2 fois 30 minutes portant sur deux disciplines parmi les trois suivantes :
  - les sciences de la vie et de la Terre ;
  - les sciences physiques ;
  - la technologie. (les sujets comportent un exercice de programmation informatique en mathématiques et en technologie)
- une épreuve orale pendant laquelle l'élève présente un projet travaillé dans le cadre d'un enseignement pratique interdisciplinaire (EPI) ou d'un des trois parcours éducatifs, permettant notamment d'évaluer la qualité de l'expression orale ;

**La réussite du collégien au brevet atteste de sa maîtrise du socle commun de connaissances, de compétences et de culture.**