

La Seconde Générale et Technologique

Les enseignements obligatoires: 28h30

ENSEIGNEMENTS COMMUNS	
Enseignements	cours hebdomadaires
Français	4 h
Histoire-géographie	3 h
Langue vivante 1	5 h 30
Langue vivante 2	
Mathématiques	4 h
Physique-chimie	3 h
Sciences de la vie et de la Terre (SVT)	1 h 30
Éducation physique et sportive	2 h
Éducation civique, juridique et sociale	0 h 30

ENSEIGNEMENTS d'EXPLORATION 1.5 h (2 au choix)

- Sciences Economiques et Sociales (choix 1 obligatoire)
- Principes Fondamentaux de l'économie et de la gestion
- Littérature et Société
- Méthodes et Pratiques Scientifiques
- Sciences et Laboratoire
- Création et Innovation Technologique

ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISE (2h)

Options facultatives:

- latin
- Espagnol LV3

Cité Scolaire La Fontaine du Vé

Avenue de la Fontaine du Vé
BP 99
51122 SEZANNE CEDEX

Téléphone: 03 26 80 65 10
Fax: 03 26 80 30 52
mail: ce.0510053f@ac-reims.fr

Site internet:
<http://citescolaire.fontaine-du-ve.com>

Horaires d'ouverture du secrétariat:
du lundi au vendredi de 7h30 à 17h45
(sauf le mercredi après-midi.)



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE



SEZANNE CITÉ SCOLAIRE

LA FONTAINE DU VÉ



Les Enseignements d'Exploration
en classe de
Seconde Générale et Technologique

**CREATION
et INNOVATION
TECHNOLOGIQUE**

CREATION ET INNOVATION TECHNOLOGIQUE



OBJECTIFS

- **Comprendre** comment la créativité et l'innovation sont les moteurs de l'innovation technologique,

- **Découvrir** concrètement pourquoi et comment un produit évolue, en maîtrisant les concepts d'invention, de création et d'innovation technologique.

De quelle manière ? Par des activités visant à :

- **Explorer** les processus permettant d'aboutir à une innovation (recherches par groupe d'élèves);

- **Vivre une démarche de créativité** pour aborder de nouvelles solutions technologiques notamment dans le respect des contraintes du développement durable (réalisation d'un projet technologique simple par groupe);

- **Appréhender** la place de l'innovation technologique dans la société (visite d'entreprise, interventions de professionnels,...).

OBJETS D'ETUDE

La mobilité	Les véhicules individuels et les transports collectifs, les énergies utilisées, le pilotage et la sécurité, ...
Le sport	Les sports de glisse, mécaniques, etc., les matériaux et vêtements techniques, la mesure de performance, ...
La santé	L'imagerie, l'investigation physiologique, l'observation non invasive, l'assistance à l'intervention médicale,
L'habitat	La performance énergétique, la maison à énergie positive passive, la domotique, ...
L'énergie	Les énergies renouvelables, le stock-
La communication	La téléphonie, les interfaces de communication, les réseaux...
La culture et les loisirs	Le son et l'image, les jeux vidéo, les musées en ligne, ...
La bionique	Prothèses, robots humanoïdes, drones, solutions techniques recopiant le vivant,...

DEMARCHE

Les enseignements (1h30 par semaine) se fondent :

- sur l'analyse de solutions innovantes dans des **études de cas précis**, en partie **en relation avec les entreprises locales**. Ils sont organisés autour de la **découverte et de l'exploration des démarches propres à la créativité et à l'innovation technologique**. Les supports sont sélectionnés pour mettre en évidence les **innovations technologiques, les principes scientifiques associés, les choix techniques, économiques et environnementaux** ;

- sur la **mobilisation de méthodes de créativité** en rendant l'élève **acteur d'un projet d'innovation** adapté au contexte de formation dans une **logique de coopération et de compétitivité**.

Les élèves mettent en œuvre, **par groupe**, des **moyens matériels et informatiques** permettant les **investigations** nécessaires aux démarches d'innovation proposées comprenant les **phases expérimentales, la recherche documentaire, la formalisation et matérialisation des propositions et leur communication**. **Ils sont conduits à réaliser, en équipe, une présentation numérique et collective**.

Les **relations avec les entreprises et l'invitation de professionnels ou d'experts** contribuent pleinement à ces enseignements. Elles facilitent également la **découverte concrète des métiers** et des formations associées aux **fonctions de conception, de réalisation et d'innovation** mises en œuvre dans les entreprises.

