Répartition horaires

Enseignements communs voie technologique	*Première*	*Terminale*
Français	3h	
Philosophie		2h
Histoire – Géographie	1h30	1h30
LV A et LV B *(Anglais, Espagnol, Allemand)*	3h	3h
Enseignement technologique en langue vivante A (ETLV)	1h	1h
Mathématiques	3h	3h
Éducation Physique et Sportive	2h	2h
Enseignement Moral et Civique	18h annuelles	18h annuelles
Accompagnement Personnalisé[1]		
Accompagnement au choix de l'orientation[2]		
Enseignements de spécialité STI2D		
Physique-Chimie et mathématiques	6h	6h
Innovation Technologique	3h	
Ingénierie et développement durable (I2D)	9h	
Ingénierie, innovation et développement durable		12h

[1] *Volume horaire déterminé selon les besoins des élèves.*
[2] *54 heures, à titre indicatif, selon les besoins des élèves et les modalités de l'accompagnement à l'orientation mises en place dans l'établissement.*

Poursuite d'études

Le titulaire du baccalauréat STI2D sera détenteur de compétences étendues qui lui permettra d'accéder à la diversité des formations scientifiques de l'enseignement supérieur.

Les poursuites d'études possibles après le Bac STI2D sont :

- **Classe préparatoire TSI** (Technologie et Sciences Industrielles) réservée au STI2D
- **IUT**-Institut Universitaire de Technologie *(50% des places sont réservées aux bac technologiques)*
- **STS**-Section de Technicien Supérieur (*au moins 50% des places sont réservées aux bac professionnels*)
- **Ecoles d'ingénieur** à prépa intégrée
- **Universités**

Polyvalent, le **Bac STI2D** ouvre de nombreux débouchés vers les technologies industrielles, dans différents secteurs d'activité : l'énergie, le génie civil, l'architecture, l'informatique, la maintenance, l'écoconstruction, les matériaux, la logistique, l'environnement, l'électronique, le design de produits...

IPNS - Ne pas jeter sur la voie publique

MÀJ 15/01/21

Lycée polyvalent Jean DUPUY 1, rue Aristide Bergès BP 1626 - 65016 TARBES cedex
Tel: 05.62.34.03.74 *Fax:* 05.62.34.86.04 *Site :* http://jean-dupuy.mon-ent-occitanie.fr

BACCALAUREAT TECHNOLOGIQUE

STI2D

Bac STI2D
LPO JEAN DUPUY-TARBES

Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable

Cette formation prépare les élèves à des études à dominante scientifique de niveau Bac+2 à Bac+5. Il répond à la demande croissante d'ingénieurs et de techniciens de haut niveau, dans des domaines comme l'énergie, les matériaux, l'urbanisme, l'environnement et le numérique.

La série **STI2D** vous permet d'acquérir des compétences technologiques communes à **tous les domaines industriels en première** et des compétences approfondies dans **un champ spécifique en terminale** :

- **le numérique** (SIN Système d'Information et Numérique) ;
- **l'énergie** (EE Energie et Environnement) ;
- **l'architecture et la construction** (AC) ;
- **la conception de produits** (ITEC Innovation Technique et Éco-Conception).

Le baccalauréat STI2D met l'accent sur les démarches d'investigation et de projet, les études de cas et les activités pratiques, pour acquérir des compétences et des connaissances scientifiques et technologiques.

L'enseignement d'**ingénierie, innovation et développement durable** repose sur une démarche d'analyse balayant les trois champs disciplinaires que sont l'**énergie,** l'**information** et la **matière**. Il permet d'aboutir à la création de solutions techniques en intégrant les contraintes propres au monde industriel, y compris le développement durable.

Les programmes de mathématiques et de physique-chimie sont adaptés pour donner les outils scientifiques nécessaires aux enseignements technologiques.

La formation s'articule autour d'enseignements technologiques communs.

En première :

- IT Innovation Technologique, enseignement fondé sur l'approche design et le développement de la créativité. Il amène les élèves à réfléchir autant au « pourquoi » qu'au « comment » de la conception et de la réalisation d'un produit.
- I2D Ingénierie et Développement Durable :

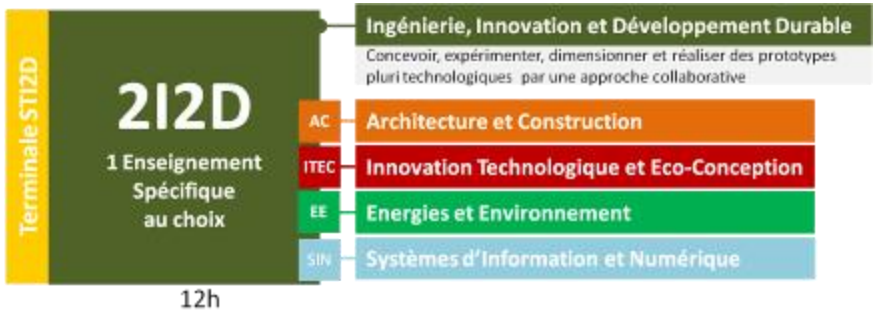
La réalisation de tous produits manufacturés, toute réalisation technique ou toutes constructions d'ouvrages doit intégrer les contraintes **techniques, économiques et environnementales.**

Cela implique la prise en compte du triptyque **« matière - énergie - information »** dans une démarche d'éco-conception incluant une réflexion sur les grandes questions de société :

- L'utilisation de la matière pour créer ou modifier les structures physiques d'un produit ;
- L'utilisation de l'énergie disponible au sein des systèmes / produits et, plus globalement, dans notre espace de vie ;
- La maîtrise du flux d'informations en vue de son traitement et de son exploitation.

En terminale :

- 2I2D Ingénierie, Innovation et Développement Durable : Cette spécialité résulte de la fusion des spécialités de première et introduit les enseignements spécifiques d'application. Le programme vise l'acquisition de compétences de conception, d'expérimentation, de dimensionnement et de réalisation de prototypes dans leur champ technique propre



La voie technologique, une approche concrète pour matérialiser les concepts

AC	ITEC	EE	SIN
Pour imaginer et construire les ouvrages du futur	**Pour exercer sa créativité dans le domaine de l'ergonomie et du design**	**Pour assurer le futur de la gestion énergétique de la planète**	**Pour les passionnés d'informatique et de technologie multimédia**
Recherche de solutions architecturales et techniques pour les bâtiments et ouvrages Analyse, Conception et intégration dans son environnement d'une construction	Recherche de solutions techniques et création de produits ergonomiques Analyse et conception de produits dans le respect d'une démarche de développement durable	Gestion, transport, distribution et utilisation de l'énergie. Etude de l'efficacité énergétique d'un système ainsi que son impact sur l'environnement	Traitement, transport et gestion de l'information (son, images, données). Etude des solutions matérielles et logicielles, systèmes de télécommunications et réseaux
L'enseignement spécifique **AC (Architecture et Construction)** s'adresse à ceux qui s'intéressent au secteur de la construction. Les élèves apprennent à répondre à un cahier des charges (projet du client) en proposant différentes solutions techniques (choix des matériaux, dimensionnement, mise en œuvre...) dans le respect des réglementations, des contraintes économiques et environnementales. Ces solutions techniques sont élaborées à l'aide de différents logiciels.	L'enseignement spécifique **ITEC (Innovation Technologique et Eco Conception)** s'adresse à ceux qui s'intéressent à l'ingénierie industrielle des produits manufacturés. Les élèves étudient des solutions techniques innovantes relatives à la structure et la matière en intégrant le design et la notion d'ergonomie. Ce domaine permet d'expérimenter, de simuler et/ou de concevoir numériquement et de réaliser des pièces par procédé de prototypage rapide.	L'enseignement spécifique **EE (Energie et Environnement)** s'adresse à ceux qui s'intéressent aux problèmes de l'énergie, de sa production ou de son utilisation, efficacité énergétique d'un système, impact environnemental et optimisation du cycle de vie. Les élèves étudient les systèmes de production d'énergie propre et renouvelable (éolien, solaire, ...), la maîtrise et la gestion de l'énergie, l'utilisation des outils de commande et de communication.	L'enseignement spécifique **SIN (Systèmes d'Information et Numérique)** porte sur les technologies de télécommunication, les réseaux informatiques, les produits pluri-techniques et en particulier les produits multimédia. Y sont abordés l'analyse des protocoles internet, l'administration des réseaux, la programmation en langages évolués, la création de sites web, le traitement des flux d'information (voix, données, images - VDI).