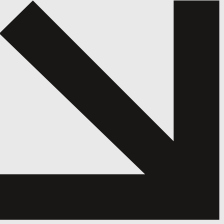


Au LAM, les élèves peuvent par exemple venir au « Creative Lab », notre labo « Makerspace » ou participer aux activités du « Code Club ».

Notre ambition est de passionner les élèves pour les branches scientifiques et de promouvoir l'esprit d'initiative et d'entrepreneuriat. Grâce à une approche dynamique, les élèves se formeront à la résolution de problèmes et acquerront de l'expérience dans la création de produits technologiques dans un environnement à la fois stimulant et convivial.

Tout au long de son histoire, le LAM s'est montré innovateur. Nos équipes fortement motivées ont aidé à mettre en place différentes sections informatiques. Notre lycée a donc été parmi les premières écoles à offrir :

- au régime de la formation de technicien (DT), le technicien en informatique depuis 1991,
- au régime professionnel (DAP), la formation de l'informaticien qualifié depuis 2001,
- au régime technique, la section informatique depuis 2002,
- dans l'enseignement post-secondaire, le BTS Informatique depuis 2010,
- dans l'enseignement secondaire classique, la section I « informatique et communication » depuis 2017.

# SECONDAIRE CLASSIQUE

## SECTION I INFORMATIQUE ET COMMUNICATION

7C (voir dépliant à part)



Lycée des Arts et Métiers

### Site Limpertsberg

19, rue Guillaume Schneider  
L-2522 Luxembourg

Heures d'ouverture du secrétariat :

du lundi au vendredi  
de 07:45 à 12:00 heures  
et de 13:00 à 16:00 heures

www.ltam.lu  
secretariat@ltam.lu  
Tel. : (+352) 46 76 16-1  
Fax : (+352) 47 29 91

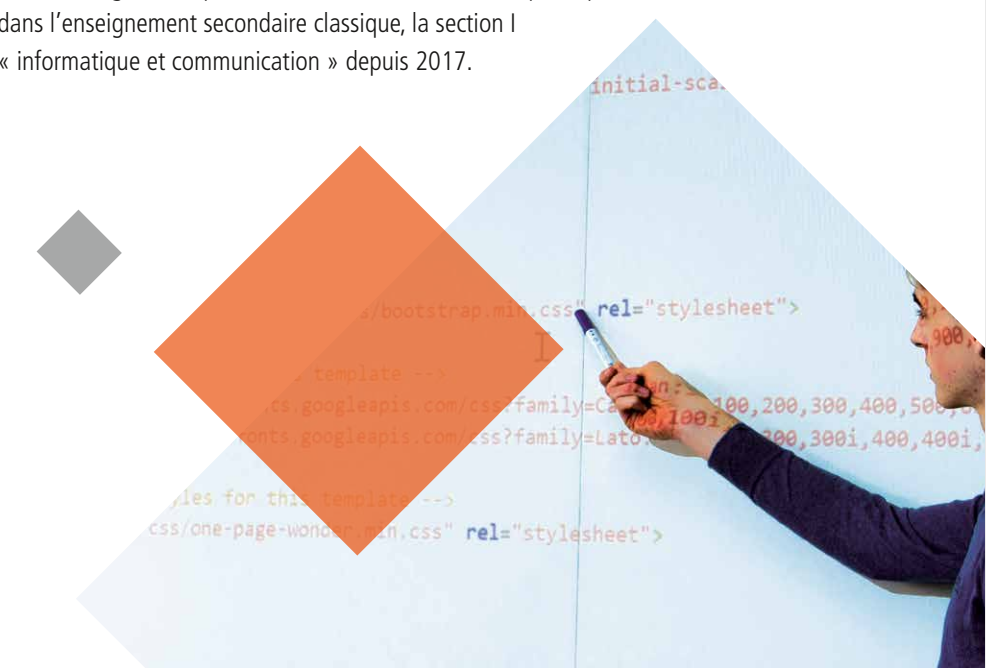
### UN APPRENTISSAGE INNOVATEUR DES SCIENCES

Le « Future Hub » est un label pour les lycées qui s'ouvrent aux technologies et à un apprentissage innovateur des sciences, en particulier des sciences informatiques. Le LAM figure parmi les trois premiers lycées ayant obtenu ce label en janvier 2017.

Les écoles « Future Hub » se distinguent par l'intégration d'une diversité de filières de formation et de spécialisation à caractère technologique dans leur offre scolaire. L'accent est mis sur la programmation, la gestion de très grandes bases de données (big data), les applications de la technologie financière (FinTech), le développement de jeux vidéo (gaming), les activités STEAM ...

### MÉTHODES ET SUPPORTS MODERNES

Le label « Future Hub » vise à innover par son interprétation de l'école en tant que lieu de rencontre et d'échange, mais aussi de production et de découverte. Les élèves ont accès à des outils technologiques, des « jouets » robotiques, des réseaux informatiques performants et sont guidés par un personnel qualifié à travers cet environnement.







## INFORMATIQUE ET COMMUNICATION

### CULTIVATING CREATIVITY

Dans le cadre des lycées portant le label « Future Hub », pôles de l'informatique et des sciences, le LAM a choisi un profil décidément innovateur.

Dans un environnement propice à la créativité et favorisant la curiosité, les activités d'apprentissage sont articulées autour de la réalisation de projets. Notre infrastructure permet d'implanter une multitude d'actions pédagogiques afin d'encourager le travail autonome des apprenants de la section I.

Le Creative Lab, le Code Club, l'équipement numérique mobile pour les élèves ainsi que l'accessibilité prolongée aux salles de classe permettent aux élèves de développer leur projet personnel dans un cadre convivial et ambitieux.

L'apprentissage des sciences et de l'informatique va de pair avec le développement de l'esprit critique et des compétences de communication. Les méthodes et les pédagogies innovatrices incluent :

### APPRENTISSAGE TRANSDISCIPLINAIRE

L'apprentissage au sein de la section bénéficie d'une mise en contexte par des thèmes trimestriels. Ces thèmes favorisent la déclinaison des contenus dans les branches disciplinaires selon des sujets phares communs, facilitant une vue plus globale du domaine d'intérêt de l'élève.

### DÉFIS PROCHES DU MONDE ACTUEL

Les élèves participent au choix et au développement de défis leur permettant de développer et de réaliser leurs ambitions dans un cadre scolaire : la construction d'un robot, la programmation d'un jeu, le développement d'un site web ou la conception d'une vidéo virale ne sont que quelques exemples de défis.

L'évaluation des défis ne se fait pas par le biais du produit mais par les compétences acquises pendant la réalisation : les élèves sont formés à juger eux-mêmes leurs compétences et leur progression !

### GUIDER VERS L'AUTONOMIE

La section I est axée autour de la collaboration entre enseignants et élèves, concept ancré dans la branche « maîtrise d'ouvrage ».

En « team teaching », les élèves sont accompagnés par des experts de différentes branches lors de la planification de leurs réalisations. Ils sont guidés dans les branches disciplinaires afin de trouver des solutions à leurs problèmes et afin de développer des compétences intra-disciplinaires tout au long de leur scolarité.



## LA GRILLE (À PARTIR DE 2019-2020)

sous réserve de validation par le Ministère de l'Éducation nationale

Branches / heures	3CI	2CI	1CI	3CLI	2CLI	1CLI
Français	3	3		2		
Allemand	3	3	3 <sup>a)</sup>	2	3 <sup>b)</sup>	3 <sup>c)</sup>
Latin				3		
Anglais	4	3	3	4	3	3
Mathématiques	5	5	6	5	5	6
Science de la programmation	2	2	3	2	2	3
Technologies et innovations	1	2	2	1	2	2
Analyse et modélisation d'informations		2	2		2	2
Communication médias	1	2	2	1	2	2
Maîtrise d'ouvrage	1	2	2	1	2	2
Chimie	1,5			1,5		
Physique	2,5	3	3	2,5	3	3
Histoire	2	2		2	2	
Biologie	2			2		
Design graphique	1			1		
Vie et société	1			1		
Instruction civique		1			1	
Philosophie			2			2
Économie financière			2			2
Éducation physique	1	1	1	1	1	1
<b>Total (heures)</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>31</b>

a) En 1CI : langue au choix : français ou allemand

b) En 2CLI : choix de deux langues parmi français, allemand et latin

c) En 1CLI : choix d'une des deux langues parmi celles choisies en 2CLI

### LES FINALITÉS

- Préparation aux études supérieures/universitaires, en particulier dans les domaines des sciences informatiques et de la communication.
- Préparation à la vie de citoyen responsable, capable de s'engager (de loin ou de près) dans la construction de la société de demain (compte tenu de tous les défis, des inconnues...).

### LA DURÉE DE LA FORMATION

3 années d'études plein temps au lycée

### LES CONDITIONS D'ADMISSION

4<sup>e</sup> secondaire classique / moderne réussie

### LA QUALIFICATION

Diplôme de fin d'études secondaires classiques

### LES ÉTUDES SUPÉRIEURES

Accès aux études supérieures/universitaires, en particulier dans les domaines des sciences informatiques et de la communication.

