

**Terme français** : **Laboratoire de découverte**

**Domaine** : **Informatique - Innovation**

**Définition** : Lieu de développement et d'analyse, où l'on peut trouver des expérimentations et des innovations pédagogiques, généralement soutenu par des entreprises ou des regroupements d'universités et de centres de formations.

**Équivalent étranger** : Learning Lab

**Terme français** : **Le faire soi-même**

**Domaine** : **Informatique - Innovation**

**Définition** : Démarche de fabrication de n'importe quel type d'objet ou d'organisation d'évènements par un non professionnel, grâce à des tutoriels, à des discussions avec des passionnés ou à son imagination, dans le but de faire des économies, d'être écologique ou créatif.

**Équivalent étranger** : Do it yourself (DIY)

**Terme français** : **Modélisateur visuel**

**Domaine** : **Informatique**

**Définition** : Langage de programmation pictural utilisé dans la visualisation, la modélisation, la documentation et la création de plans logiciels servant à l'élaboration de concepts et de logiciels.

**Note** : Le modélisateur visuel étant pictural, il est différent des autres langages de programmation tels que C++ ou encore Java.

**Équivalent étranger** : UML (Unified Modeling Language)

**Terme français** : **Compte à rebours**

**Synonyme** : **Temps de vie**

**Domaine** : **Informatique**

**Définition** : Durée qu'un message passe dans un réseau ou nombre de sauts qu'un paquet

d'informations effectue entre plusieurs routeurs, qui sont initialisés avec une valeur de départ au bout de laquelle ils disparaissent pour éviter une surcharge sur le réseau.

**Note** : À chaque fois qu'un paquet passe un routeur, le nombre de sauts est soustrait de 1.

**Équivalent étranger** : Time to live

**Terme français** : **Auto-initialisateur**

**Domaine** : **Informatique**

**Définition** : Programme informatique qui sert d'intermédiaire entre le matériel et le système d'exploitation tout en permettant d'initialiser ce système d'exploitation, et qui se lance automatiquement lors du démarrage d'un appareil tel qu'un portable.

**Équivalent étranger** : Bootloader

**Terme français** : **Contenu libre**

**Domaine** : **Informatique**

**Définition** : Contenu libre de droit accessible à tous, que chacun peut modifier ou copier dans le but de le diffuser, d'apporter sa touche.

**Équivalent étranger** : Open content

**Terme français** : **Fonction unique de démarrage (FUD)**

**Domaine** : **Informatique**

**Définition** : Fonction Arduino obligatoire pour initialiser les variables, les modes de broches et les ouvertures de liaison, qui n'est exécutée qu'une seule fois dans le programme.

**Équivalent étranger** : Setup

**Terme français** : **Diagramme de données liées (DDL)**

**Domaine** : **Informatique**

**Définition** : Diagramme constitué de blocs de caractéristiques entre lesquels sont établis des liens et une hiérarchie, chacun de ces blocs étant reliés les uns aux autres, ce qui sert à

montrer les liens entre les données dans un système numérique.

**Équivalent étranger** : BDD (block definition diagram) (en)

**Terme français** : **Graphique en V (GV)**

**Domaine** : **Automatique**

**Définition** : Graphique représentant un cycle de vie et de développement de systèmes, qui est utilisé pour produire des modèles de cycle de vie et de développement rigoureux et des modèles de gestion de projet.

**Équivalent étranger** : V-model

**Terme français** : **Système de transfert intercommuniquant**

**Domaine** : **Informatique**

**Définition** : Système de transfert de données qui utilise trois fils conduisant le signal de données, le signal d'horloge et la masse, et qui permet de transférer des données entre différents circuits intégrés.

**Équivalent étranger** : Inter-integrated circuit (I2C)

**Terme français** : **Broche émettrice**

**Domaine** : **Informatique - Arduino**

**Définition** : Broche informatique permettant d'émettre un signal binaire depuis la carte Arduino à tout objet connecté à celle-ci.

**Équivalent étranger** : Transmitter Pin (Tx Pin)

**Terme français** : **Broche réceptrice**

**Domaine** : **Informatique - Arduino**

**Définition** : Broche informatique permettant de recevoir un signal extérieur transmis à la carte Arduino.

**Équivalent étranger** : Receiver Pin (Rx Pin)

**Terme français** : **Carte intermédiaire Arduino (CIA)**

**Domaine** : **Informatique - Arduino**

**Définition** : Carte qui se branche sans soudure à une carte Arduino ou à une autre carte intermédiaire Arduino pour ajouter une fonctionnalité nouvelle.

**Note** : Les fonctionnalités permettent d'ajouter des possibilités d'utilisation à la carte Arduino, par exemple un port ethernet ou du bluetooth.

**Équivalent étranger** : Shield electronic

**Terme français** : **Méthode des éléments finis (MEF)**

**Domaine** : **Mathématiques**

**Définition** : Méthode de calcul qui consiste à chercher un coefficient qui sera multiplié à des fonctions pour obtenir un chiffre permettant de résoudre des équations différentielles.

**Équivalent étranger** : Finite Element Method (FEM)

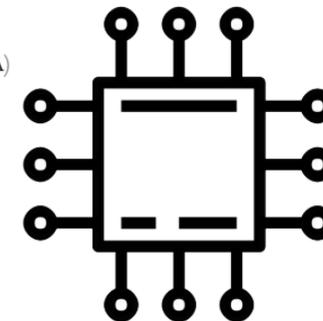
**Terme français** : **Analyseur des éléments finis (AEF)**

**Domaine** : **Informatique**

**Définition** : Logiciel d'analyse par éléments finis qui permet de réduire le nombre de prototypes physiques, d'expériences et d'optimiser les composants dans leur phase de conception.

Voir aussi : Méthode des éléments finis (MEF)

**Équivalent étranger** : Finite Element Analysis (FEA)



**Terme Français : Ferme solaire**

**Domaine :** Photovoltaïque

**Définition :** Lieu dans lequel on trouve un grand nombre de panneaux solaires, qui appartient à l'État.

**Note :** Dans une ferme solaire, on trouve plusieurs milliers de panneaux solaires.

**Équivalent étranger :** Solar farm

**Terme français : Puissance maximale d'un panneau photovoltaïque (PMPP)**

**Domaine :** Photovoltaïque

**Définition :** Indication basée sur une norme, qui stipule la puissance électrique maximale atteinte par un panneau photovoltaïque en plein rayonnement.

**Équivalent étranger :** Kilowatt peak

**Terme français : Hors-réseau**

**Domaine :** Photovoltaïque

**Définition :** Système permettant à une infrastructure non reliée au réseau électrique public d'être autonome en électricité grâce à des panneaux photovoltaïques.

**Équivalent étranger :** Off Grid Solar System

**Terme français : Régulateur de puissance de panneau photovoltaïque (R3P)**

**Domaine :** Photovoltaïque

**Définition :** Système régulant la puissance d'un panneau solaire afin de permettre à l'énergie électrique de circuler au sein du réseau tout en considérant les limites de ce réseau en termes de tension.

**Note :** Ce système reste efficace en toutes circonstances et permet donc un gain d'énergie photovoltaïque.

**Équivalent étranger :** MPPT (Maximum Power Point Tracking)

**Terme français : Incompatibilité**

**Domaine :** Photovoltaïque

**Définition :** Phénomène de déséquilibre entre des cellules et des modules qui ne présentent pas les mêmes caractéristiques au sein d'un champ photovoltaïque, ce qui empêche d'avoir l'énergie souhaitée.

**Équivalent étranger :** Mismatch

**Terme Français : Structure support d'un panneau solaire**

**Domaine :** Photovoltaïque

**Définition :** Ensemble de composants d'un système d'énergie photovoltaïque, à l'exception du panneau solaire, permettant de faire fonctionner le système.

**Note :** La structure support comprend par exemple les câbles, les onduleurs, les batteries, les régulateurs de charge, les conditionneurs d'énergie, les interrupteurs, le câblage ou les boîtes de jonction.

**Équivalent étranger :** Balance of system (BOS)

**Terme français : Plastique rigide (PR)**

**Domaine :** Énergie et développement durable

**Définition :** Plastique résistant qui préserve des composants industriels, notamment dans le domaine de l'énergie.

**Note :** Le plastique rigide est également utilisé dans les domaines aéronautique et médical.

**Équivalent étranger :** Tedlar film



<https://www.dictionnaire-academie.fr>

<https://www.ldmraspail.fr>

<https://www.culture.fr/franceterme>

Paul, Erwan, Ilyassin, Ryan, Clara, Andy, Rayan,  
Nada, Ibrahima, Samuel, Lucas, Selim, Jun,  
Billal, Arturo, Killian, Adam, Youssef, Ludmilla,  
Samah, Sankou, Sofiane, Younes

M. Mouzai, Mmes Mosconi et Darry



2022 - 2023

Académie française

Lycée Raspail  
Paris 14<sup>e</sup>

Petit lexique  
de l'ingénierie et  
du développement  
durable

Classe 1<sup>re</sup> STI2D1

