

Informatique et Création Numérique

ICN

Enseignement d'Exploration

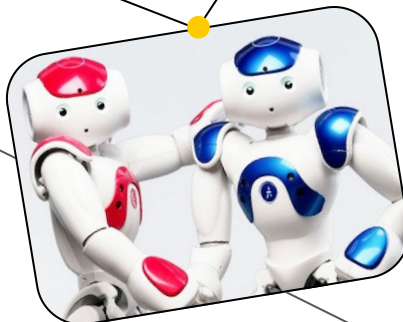


Ordinateurs
Objets numériques

Innovation

Analyse
numérique

Programmation
robotique



Lycée polyvalent
du Dauphiné



académie
Grenoble

Les **ordinateurs et les objets numériques** sont **omniprésents au quotidien**, dans la **vie professionnelle** comme dans la vie **privée** et sont fortement interconnectés.. L'informatique représente un vaste et dynamique gisement d'**activités** et d'**emplois**.

En outre, il **intervient** de plus en plus dans les **sciences de la vie**, humaines ou sociales, la **médecine**, comme dans tous les domaines liés aux **communications**.

C'est acquérir des repères sur :

- La **science informatique**, la **théorie de l'information**, l'**algorithmique**, la **programmation**, la **théorie du signal** et l'**analyse numérique**.
- Les enjeux que porte l'**informatisation** dans l'**innovation**, dans l'**accès aux connaissances** et à la **culture**, mais aussi dans le rapport à l'**identité individuelle** et au **lien social**.

Travail en **groupe** ou en **binôme**, ou **collaboratif** dans une **salle informatique**.

Informatique et Création Numérique **ICN**

Cours encadré par un professeur de **Mathématiques** et de **Sciences de l'Ingénieur**.

Différents modules sont proposés :

- La **publication** et le **partage** sur le **Web**.
- La **recherche d'information** et la **veille informationnelle**.
- La **gestion** et la **protection** des **identités numériques**.
- La **simulation** et la **programmation** de **mondes virtuels**.
- La **construction** et la **programmation** **robotique**.
- La **gestion** et l'**exploitation** de **grandes quantités de données**.
- La **gestion** et l'**exploitation** de **données géographiques** et de **géolocalisation**.
- La **création artistique numérique**.