

Enseignement d'exploration : informatique et création numérique

Cet enseignement d'exploration ouvre pour la première année au lycée Ronsard, il existe depuis 2015.

L'horaire est d' 1 heure 30 par semaine.

Pourquoi ce nouvel enseignement d'exploration?

- **Parce que le numérique devient omniprésent dans tous les domaines : médecine, arts, sciences de la vie, sciences humaines, sciences sociales, sciences physiques, finance.**
- **Parce que l'informatique et les sciences du numérique représentent un secteur d'activités dynamique.**

Les objectifs de l'ICN

« Toute technologie suffisamment avancée est indiscernable de la magie. » Arthur C. Clarke, auteur de science-fiction

- **Devenir un peu magicien ;)**
- **Comprendre des mécanismes fondamentaux des sciences Informatiques (aspect matériel et logiciel);**
- **Initier un questionnement sur les nombreux enjeux de société (vie privée, propriété intellectuelle,...);**
- **Contribuer à l'orientation (métiers).**

Comment travaille-t-on ?

Les élèves sont actifs :

- **Ils construisent un projet de groupe et le mènent à bien collectivement.**
- **Ils développent pour cela des produits dans le domaine du numérique (site, application, contenu multimédia,...)**
- **Ils font des recherches pour s'auto-former et acquérir les connaissances nécessaires au projet ;**

Qu'est-ce que l'ICN n'est pas ?

- **L'ICN n'est pas un cours magistral.**
- **L'ICN n'est pas réservé au « GEEK » ou aux scientifiques mais à toute personne simplement curieuse de comprendre l'implication de l'informatique dans différents domaines (art, culture, l'économie....).**
- **L'ICN n'est pas réservé aux garçons (en voilà une drôle d'idée)**

Exemples de thème

Réaliser un site Internet et comprendre les enjeux de la publication d'information.



404

404 Error: requested doughnut does not exists!

You have reach this page because the requested doughnut does not exists on this server. Please check that the URL is correct or inform the webmaster of the website of an incorrect link.

[Go to website home page](#)

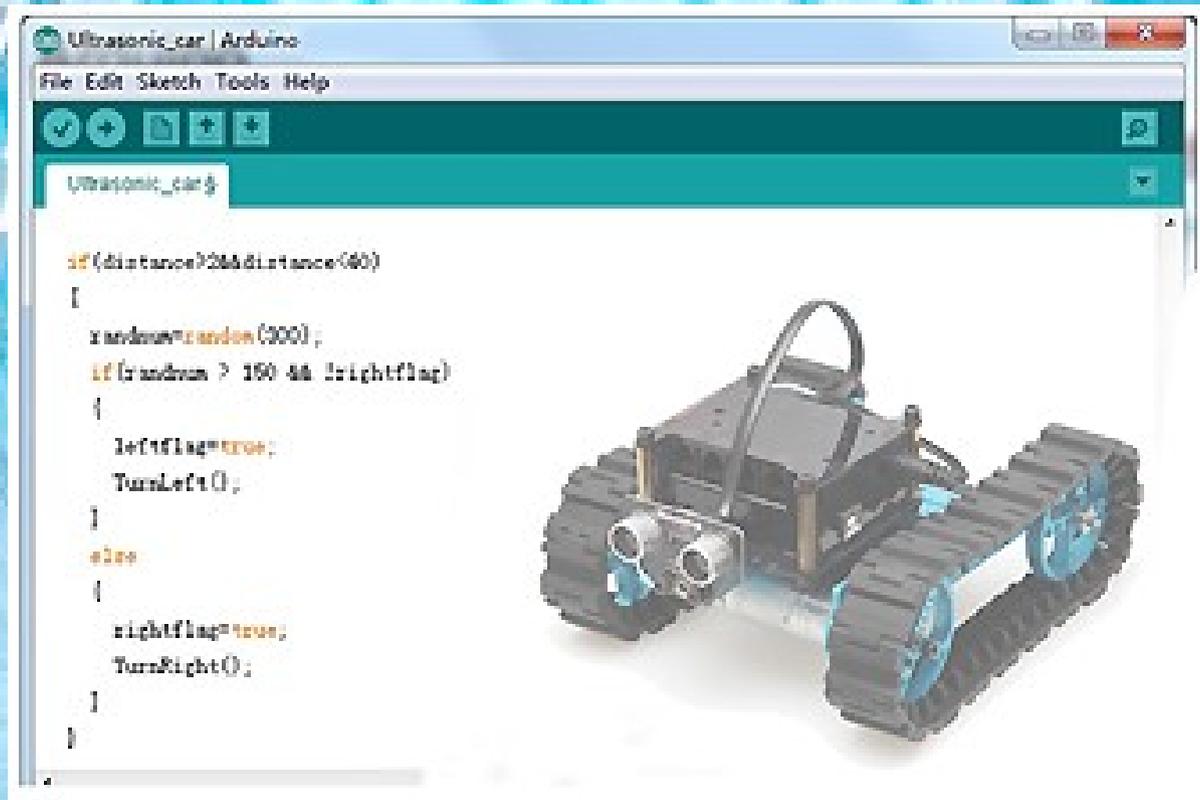
Exemples de thème

Réaliser un jeu éducatif et comprendre les capacités à instrumenter l'activité de loisir.



Exemples de thème

Programmer un robot et comprendre le rôle de la robotique dans les activités humaines.



Exemples de thème

Réaliser un objet connecté et comprendre l'enjeu de la protection des données personnelles.



Exemples de thème

**Créer une œuvre d'art optique ou « op art »
et comprendre les enjeux du traitement de
l'image.**



Les compétences évaluées

C1 : Savoir utiliser et compléter ses connaissances.

C2 : S'informer, rechercher, extraire et organiser l'information utile (écrite, orale, observable, numérique).

C3 : Reasonner, argumenter, pratiquer une démarche scientifique, démontrer .

C4 : Communiquer à l'aide d'un langage et d'outils adaptés.

Les attitudes

L'enseignement « ICN » est une occasion privilégiée pour développer autonomie, initiative, engagement dans une démarche de projet et de travail d'équipe.

Il prépare donc aux TPE de la classe de première.

Les groupes seront constitués de 5 élèves.

- Planning :**
- **2 semestre,**
 - **1 projet par semestre.**

L'évaluation

- **Présentation orale de l'avant- projet de 15 mn.**
- **Chaque groupe de recherche proposera une production écrite de son travail final.**
- **Chaque groupe fera une intervention à l'oral de 15 minutes sur son étude.**

Cette intervention sera suivie de questions des enseignants et de l'ensemble du groupe.

- **L'implication dans le projet est évaluée au cours des séances et entre dans le barème final.**

L'évaluation du dossier final

Démarche personnelle et investissement du candidat au cours des séances (8 points)

Réalisation du projet : Production finale (6 points)

Présentation orale (6 points)

Calendrier ICN 2016.2017

Séance	Contenu
Lundi 5 septembre de 11 h à 12 h 30 (séance n° 1)	Présentation de l' enseignement d' exploration ICN. Élaboration du projet en groupes de 4 ou 5.
Lundi 12 septembre (séance n° 2)	Élaboration du projet en groupes de 4 ou 5.
Lundi 19 septembre (séance n° 3)	Fin de l'élaboration du projet.
Lundi 26 septembre (séance n° 4)	Évaluation n° 1 : présentation orale du projet Propositions de missions
Jusqu'à mi-janvier	Travail en groupe autonome sur son projet
Lundi ??	Évaluation finale : présentation orale du dossier

Suggestion de projet.

- Site Internet (Thématique au choix).
- Jeu éducatif (Thématique au choix).
- Contrôleur de variable physiologique portable et connecté.
- Système d'exploitation live spécial lycéen.
- Web documentaire (Thématique au choix).
- Robot (???)
-

Pour le reste...
à vous de l'inventer !!!