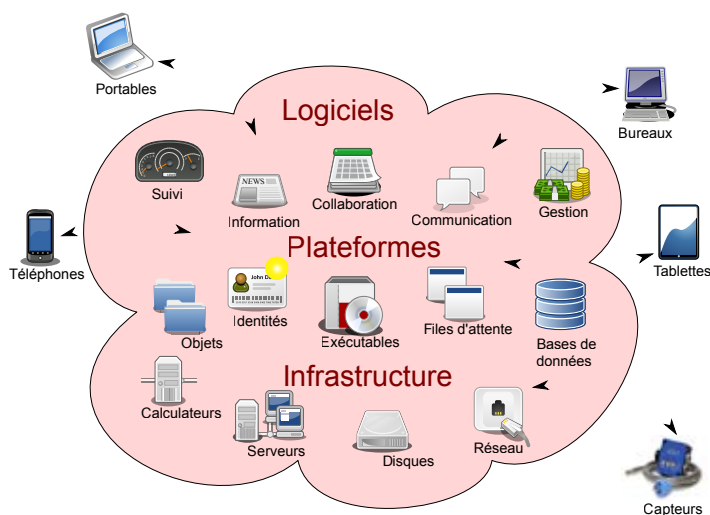


**À COMPTER
DE LA RENTRÉE 2012,
UN NOUVEL ENSEIGNEMENT
DE SPÉCIALITÉ
« INFORMATIQUE ET
SCIENCES DU NUMÉRIQUE »
(ISN) PEUT ÊTRE PROPOSÉ
AUX ÉLÈVES DES CLASSES
TERMINALES DE LA SÉRIE S
AU MÊME TITRE QUE
LES ENSEIGNEMENTS
DE SPÉCIALITÉ
(MATHÉMATIQUES,
SCIENCES PHYSIQUES
ET CHIMIQUES
ET SCIENCES DE LA VIE
ET DE LA TERRE).**

UN NOUVEL ENSEIGNEMENT DE SPÉCIALITÉ EN TERMINALE SCIENTIFIQUE À LA RENTRÉE 2012

Pourquoi maintenant ?

- Parce que l'informatique ne cesse de se développer et qu'elle est devenue une science à part entière, fondamentale et appliquée.
- Parce qu'elle intervient de plus en plus dans les sciences de la vie, humaines ou sociales, la médecine comme dans tous les domaines liés aux communications numériques.
- Parce que les ordinateurs et les objets numériques sont omniprésents dans la vie professionnelle comme dans la vie privée et sont fortement interconnectés.
- Parce que l'informatique et les sciences du numérique représentent un vaste et dynamique gisement d'activités et d'emplois.



Pour quels enjeux ?

- Développer ses compétences de base dans le domaine de l'informatique.
- Prendre goût aux sciences du numérique lors d'activités variées : travaux pratiques, projets, exposés et débats.
- Développer la rigueur en apprenant les bases de la programmation, clé de la maîtrise des ordinateurs.
- S'interroger sur la qualité, la sûreté, la fiabilité et la sécurité des données numériques.
- Identifier et s'interroger sur les progrès, les avantages et les risques que génère la société numérique.



Pour les filles comme pour les garçons

Les contenus variés et attractifs de l'enseignement ISN s'adressent à tous les élèves.

En effet, tous les métiers de demain, quels qu'ils soient, nécessiteront la maîtrise, voire la conception d'outils numériques adaptés, notamment dans les métiers de la santé, des médias, de l'environnement, du développement durable et de la biologie. L'informatique y est au cœur du travail d'équipe, et au service des relations humaines.

C'est pourquoi, il est primordial qu'au sein de la société numérique en voie de formation aujourd'hui les filles et les garçons trouvent la même place et puissent suivre cet enseignement.



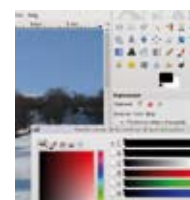
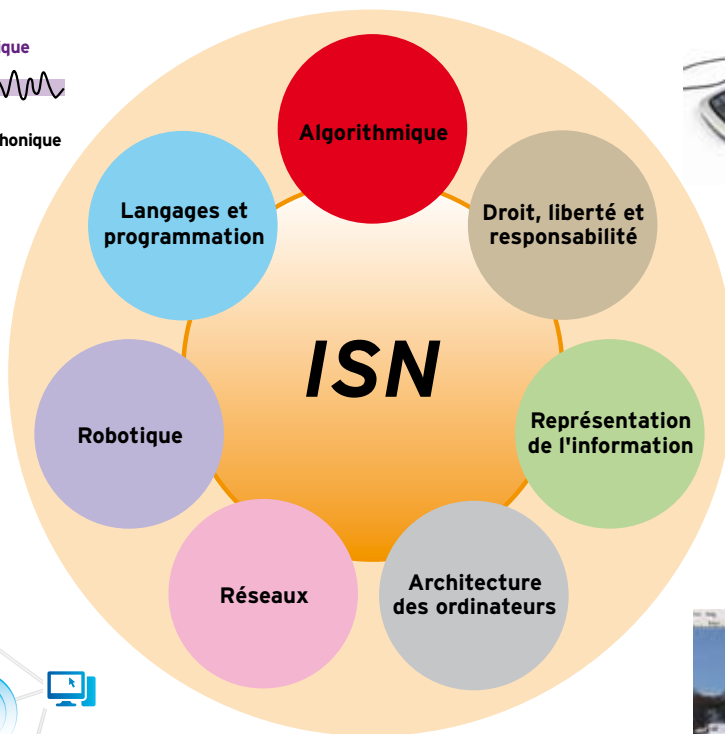
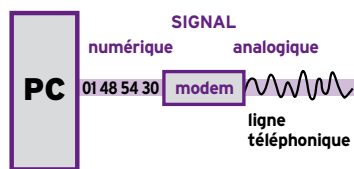
Pour quel profit ?

Les contenus de l'enseignement de spécialité « ISN » sont suffisamment riches pour permettre à tout élève d'en tirer un profit quelle que soit son orientation future ; il prépare notamment à l'enseignement supérieur par le développement de plusieurs compétences telles que :

- maîtriser les outils et systèmes numériques ;
- mener un travail collaboratif ;
- conduire un projet en équipe ;
- présenter et justifier une démarche face à un jury.

Pour les élèves qui souhaitent poursuivre dans l'enseignement supérieur tout en restant dans le domaine de l'informatique et des sciences du numérique, un large choix est proposé dans chaque académie :

- IUT d'informatique et de sciences et technologies de l'information et de la décision,
- Licences d'informatique, mathématiques et informatique,
- Classes Préparatoires aux Grandes Écoles,
- Écoles d'ingénieurs sur concours ou après préparation intégrée.



Quels contenus et pour quels élèves ?

Cet enseignement propose une **introduction à la science informatique** : information numérique, algorithmes, langages, architectures. Il s'agit d'un enseignement de **2 heures par semaine**, plus pratique que théorique (cours, travaux pratiques et activités de projet). Lors de ces activités, la créativité est valorisée.

Il n'est pas nécessaire d'avoir des connaissances particulières en informatique pour suivre l'enseignement ISN ; de la curiosité, une pratique des objets numériques et des bases de physique, de mathématiques acquises en seconde et en première S suffisent largement.

Les notions scientifiques enseignées permettront de comprendre les usages (internet, réseaux sociaux, ...), les créations (objets numériques, représentations 3D), les applications (logiciels) et les enjeux de l'informatique (sécurité, confidentialité, protection de la personne).

Dans le cadre de projets menés en équipe, de nombreux **domaines d'application** peuvent être abordés en lien avec la découverte des **métiers et des entreprises** du secteur du numérique : graphisme et images, sécurité, prise de décision, communication, robotique, etc... Des connaissances et des compétences en science de la vie et de la terre (code génétique, géosciences) peuvent également contribuer à l'élaboration de ces projets.

En se développant largement, la société numérique suscite de nouvelles **questions éthiques et juridiques** ; les projets conduits auront aussi pour objectif de mettre en lumière ces problématiques.

Au **baccalauréat**, l'enseignement de spécialité ISN sera évalué (avec un coefficient 2) au cours d'une épreuve orale fondée sur le projet mené, par un jury constitué de deux professeurs.



TOUTE L'INFO SUR LES MÉTIERS ET LES FORMATIONS