

## OBJECTIFS DU PROGRAMME : BO spécial n°8 du 13 octobre 2011

- Fournir **quelques** notions fondamentales
- Sensibiliser aux **problèmes sociétaux**

Il s'agit d'un enseignement **d'ouverture** et de **découverte** des problèmes actuels qui valorise la créativité et prépare au monde de demain.

## L'ÉLÈVE :

- Mise en situation d'activité le plus souvent possible (exposés, travaux pratiques, recherches documentaires, ...)
- Pédagogie de projet et travail en groupes à privilégier

## LE PROFESSEUR :

- Impulse et coordonne les projets
- Anime les débats sur les questions sociétales
- Guide les élèves dans leurs recherches
- Met en place l'évaluation

**L'informatique étant connexe à de nombreux domaines, il est utile d'envisager un travail pluridisciplinaire :**

➤ **Complémentarité des approches**

➤ **Richesse du travail collaboratif**

**➔ Rôle stimulant pour les élèves et les équipes pédagogiques.**

Remarque : cela implique, le plus souvent possible, la présence des deux enseignants (heures à négocier avec l'administration).

## MISE EN ŒUVRE ET PROGRESSION :

- Mise en place d'*exposés* suivis de *débats* pour introduire les *questions sociétales* liées au numérique.
  
- Progression autour de périodes spécifiques, en alternance :
  - ◆ Acquisition de nouveaux savoirs
  - ◆ Exposés et débats
  - ◆ Activités pratiques et mini-projets
  - ◆ Projet

**But :** - Entretenir l'intérêt des élèves  
- Développer leur autonomie

## LES PROJETS :

Imaginer des solutions répondant à l'expression d'un besoin.

*Compétences mises en jeu*

- Proposer une approche fonctionnelle répondant au besoin
- Conduire des recherches documentaires
- Concevoir des programmes en autonomie
- Gérer les étapes de l'avancement du projet avec le professeur

Les activités des élèves sont organisées autour d'une **équipe** de **projet** formée de deux ou trois élèves.

## LES PROJETS :

Le fonctionnement en équipe est guidé par une démarche incluant *des points étapes* pour faire un bilan avec le professeur, **valider** des éléments, **contrôler**, **modifier** l'avancement du projet ou le **redéfinir** partiellement.

**Les projets choisis par les élèves restent d'une *ambition raisonnable*.**

Le **projet** mené durant **la seconde partie d'année** permet de mettre en œuvre les savoirs et capacités acquises et donne lieu à un rapport écrit d'une *dizaine de pages* au maximum.

## LE PROGRAMME D'ISN :

Quatre parties

➤ **Représentation de l'information**

➤ **Algorithmique**

➤ **Langages et Programmation**

➤ **Architectures matérielles**

**REMARQUES :**

«**projet**» est présent 14 fois dans les 3 premières parties,

«**sociétales**» ou «**sociétaux**» 3 fois,

«**débats**» et «**exposés**» 2 fois chacun.

Le temps imparti à la spécialité ISN est **très court**.

Au mieux **28 semaines** de deux heures dont 14 à partir de début janvier pour le projet (Évaluation finale la deuxième quinzaine de mai).

**→ Quelle pédagogie ?**

## REMARQUES :

Dans le programme il y a 14 capacités optionnelles sur 38 (37%).

➔ **Inutile de vouloir traiter le manuel d'ISN dans son intégralité !**

## L'ÉVALUATION :

« Au long de l'année, l'évaluation du travail de l'élève s'appuie sur les **capacités** mentionnées dans le programme, sans nécessairement les *mettre toutes en jeu.* »

➔ **Des notes sur des exposés, mini projets, devoirs maison, QCM ...**

*Il est fondamental de traiter les questions sociétales.*