## 1. Choix du sujet:

Le choix de votre projet peut être personnel ou issu de la liste proposée par vos professeurs (cf. fiche). Dans le 1<sup>er</sup> cas, chaque groupe veillera à choisir un sujet en rapport avec au moins deux des quatre parties définies dans le programme officiel du programme ISN, à savoir :

- \_Représentation de l'information
- \_Algorithmique
- \_Langages et programmation
- Architecture matérielle

De manière générale, privilégiez un projet « simple » (en fonction de vos aptitudes) mais pouvant se développer ultérieurement plutôt qu'un projet trop ambitieux que vous ne réussirez pas à traiter entièrement.

## 2. Feuille de route:

#### a. En groupe:

- Découper le projet en sous-projets, établir un cahier des charges des sous-parties.
- Se répartir les tâches.
- Etablir un planning prévisionnel de l'avancement de votre projet.

#### b. Individuellement:

- Etablir un dossier-projet personnel incluant votre rapport final sous format numérique ainsi que votre programme (dans un même groupe, la présentation peut contenir des éléments communs, mais l'essentiel doit être individualisé). Voir l'exemple.
- Réaliser un diaporama pour illustrer votre présentation orale du projet (entre 8 et 12 diapositives).
- Prévoir une clé USB ou un ordinateur portable personnel (conseillé) les fichiers de votre diaporama et de votre dossier-projet.
- Déposer aux dates prévues au secrétariat d'examen votre dossier-projet sous format numérique et sous format papier.
- Prévoir votre propre exemplaire de votre dossier-projet sous format papier pour le jour de l'épreuve.

### 3. Evaluation:

Votre examen oral est individuel et s'effectue avec un jury composé d'une ou bien deux personnes. Parmi elles un de vos professeurs d'ISN de votre année terminale et éventuellement un autre enseignant n'ayant pas été associé à votre enseignement en ISN.

Votre passage se déroule en deux temps :

- 1° partie : présentation de votre dossier-projet pendant une durée de 8min maximum notée sur 8 points.
- 2<sup>e</sup> partie : dialogue argumenté avec le jury d'une durée de 12min minimum noté sur 12 points. L'épreuve orale ne devra pas dépasser 20 minutes au total. Elle est notée sur 20 avec un coefficient 2.

### 4. Ce qu'on attend de vous : contenus et présentation orale

#### a. Eléments pris en compte lors de l'évaluation :

- votre manière à mener à bien un projet dans une démarche collaborative : travailler en équipe, réagir faces aux difficultés et aux problèmes rencontrés, argumenter les pistes fructueuses ou infructueuses envisagées, proposer des perspectives de poursuite...
- votre capacité d'analyse : réactivité aux questions posées, pertinence de vos réponses, vision globale du projet...
- votre prestation orale : présentation, expression, clarté, aisance...

# b. Conseils généraux lors de votre présentation :

- Présenter le projet dans sa globalité.
- Proposer une démonstration de votre programme et aborder les différents scénarios envisageables pendant l'exécution (dans le cadre d'un jeu, il est bienvenue de faire participer le jury).
- Présenter le cahier des charges (but recherché, objectifs du projet, description précise des résultats attendus).
- Montrer que vous avez bien atteint le but recherché.
- Présenter la structure globale de votre programme, le rôle des différentes parties et/ou fonctions...
- Parler du déroulement du projet.
- Analyser et mettre en avant ce qui vous semble important, et ce en fonction du temps imparti. Il n'est ni nécessaire, ni souhaitable de tout présenter.

- Préciser la(les) tâche(s) sur laquelle(lesquelles) vous vous êtes particulièrement investi au sein du groupe.
- Mentionner vos difficultés et la manière dont vous les avez gérées, mais aussi ce qui peut rester en suspend. On n'attend pas forcément un programme parfait, si tant est qu'il existe...
- Indiquer l'éventuelle dimension sociétale et/ou juridique du projet (points pouvant soulever des problèmes liés au respect des droits aux personnes, à la sécurité des données, à des intérêts économiques...).
- Conclure en parlant de ce que vous a apporté le projet (dans son contenu, dans votre travail en équipe...), de vos impressions personnelles, des éventuels prolongements possibles etc...

Bon courage!

## Exemple de plan de dossier-projet

Les parties grisées peuvent être communes et les parties non grisées personnelles.

En dehors des titres des parties et sous-parties, la police aura une taille entre 10 et 12 avec interligne simple.

Page 1	Page de garde	<ul> <li>intitulé du projet</li> <li>une image représentant votre projet</li> <li>membres du groupe</li> </ul>
Page 2	Présentation	<ul> <li>règles du jeu</li> <li>un visuel de votre site -jeu avec des saisies d'écran</li> </ul>
Page 3	Analyse de besoins Recherche d'idées	Présenter : • le cahier des charges : but visé ? objectifs à réaliser ? sur quelles idées allez vous vous appuyer ? • Langage et matériel utilisés ,Sources d'informations utilisées
Page 4	Répartition des tâches Démarche collaborative	<ul> <li>Tableau avec 3 colonnes : tâches ,planning, noms</li> <li>v Distinguer vos tâches de celle de l'équipe (les mettre en surbrillance par exemple)</li> <li>Expliquez les moyens de communications dans l'équipe (mail, rencontre,)</li> </ul>
Pages 5-6	Votre réalisation	<ul> <li>Présenter et documenter votre démarche et votre travail (rôle et principe de vos fonctions )</li> <li>ATTENTION : vos listings de programme n'ont rien à faire ici (à mettre en annexe éventuelle de votre dossier)</li> <li>Expliquer vos difficultés rencontrées et ce que vos erreurs vous ont appris</li> </ul>
Page 7	Intégration de votre travail	• Présenter le résultat final en montrant comment s'intègre votre travail dans celui de l'équipe (captures d'écran de jeu , d'une partie du programme)
Page 8	Bilan et perspectives	<ul> <li>Donner des développements, améliorations possibles de votre travail et du projet</li> <li>Expliquez ce que ce projet et le travail en équipe vous ont apporté (connaissances, découvertes, expériences,)</li> </ul>
Page 9	Diffusion du projet	<ul> <li>Si votre projet est déposé sur un site perso ,en donner le lien</li> <li>Si vous deviez diffuser votre jeu sur Internet, quelle licence de diffusion utiliseriez vous ? et pourquoi ?</li> </ul>
Annexes		Listing de vos codes, documents ressources (liens des sites utilisés, références des livres consultés,)     Le code de votre programme doit respecter les standards de programmation:    Indentation    Variables avec des noms explicites    Commentaires pour les variables et les fonctions