

Exposés oraux

spé ISN – TS

Cahier des charges :

- Un temps de présentation de 8 minutes maximum.
- Exposé réalisé en binôme, chaque membre intervenant équitablement pendant la présentation.
- La réflexion part d'une analyse générale mais se concentre rapidement sur les aspects *numériques* en lien avec l'enseignement d'ISN.
- Prise de distance par rapport aux notes, interactivité avec l'auditoire.
- Une présentation de quelques diapositives, bien illustrée
 - peu de texte : ne monopolise pas l'attention de l'auditoire
 - accompagne l'exposé
 - sans faute de français
- Un document pdf qui sera publié sur la page ISN du lycée, fourni avant la fin de la semaine de l'exposé oral
 - 2 pages maximum – police 12 max, interligne simple
 - Contenant le sujet de la présentation et les noms des élèves concernés
 - sans faute de français
- Sources correctement citées (au minimum : en dernière diapositive + dans le document pdf)
- Pas de plagiat !

Vous traiterez de l'un des sujets d'exposé suivants :

1. Alan Turing (**histoire de l'informatique**)
2. Grace Hopper (**histoire de l'informatique**)
3. L'informatique est-elle écologique ? (**langage et programmation**)
4. Qu'est-ce qu'un système d'exploitation ? (**architecture des ordinateurs**)
5. Les lois de Moore et leurs limites (**architecture des ordinateurs**)
6. La persistance des informations sur Internet et le droit à l'oubli numérique (**représentation de l'information**)
7. Dimension déontologique de l'administrateur réseau (**architecture réseau**)
8. Il était une fois internet (**histoire de l'informatique**)
9. L'opendata, c'est quoi ? (**représentation de l'information**)
10. Le Web 2.0 (**langage et programmation**)
11. Les licences Creative Commons, quesako ? (**langage et programmation**)
12. Le mouvement du logiciel libre et de l'open source (**langage et programmation**)
13. Droits d'auteur et protection des oeuvres sur internet (**représentation de l'information**)
14. Censures sur l'internet (**supranationalité des réseaux**)
15. Pourquoi développer des robots androïdes ? (**robotique**)
16. Le métier d'architecte des systèmes d'information (**orientation**)
17. Le métier d'administrateur système (**orientation**)

Compétences observées :

C1. Décrire et expliquer une situation, un système ou un programme

- C1.1 Justifier dans une situation donnée, un codage numérique ou l'usage d'un format approprié, qu'un programme réalise l'action attendue...
- C1.2 Détailler le déroulement d'une communication numérique, le rôle des constituants d'un système numérique, le rôle des éléments constitutifs d'une page web, ce qu'effectue tout ou partie d'un programme ou de l'algorithme associé, l'enchaînement des événements qui réalisent la fonction attendue par un programme...

C2. Concevoir et réaliser une solution informatique en réponse à un problème

- C2.1 Analyser un besoin dans un système d'information, le fonctionnement d'un algorithme...
- C2.2 Structurer une formule logique, des données, une arborescence, une page web, une approche fonctionnelle en réponse à un besoin...
- C2.3 Développer une interface logicielle ou une interface homme-machine, un algorithme, un programme, un document ou fichier numérique...

C3. Collaborer efficacement au sein d'une équipe dans le cadre d'un projet

- C3.1 Agir au sein d'une équipe dans des rôles bien définis, en interaction avec le professeur
- C3.2 Rechercher et partager une information, une documentation, une explication
- C3.3 Maîtriser l'utilisation d'outils numériques collaboratifs du type ENT, système de gestion de contenu (CMS), groupe de travail, forums...

C4. Communiquer à l'écrit et à l'oral

- C4.1 Documenter un projet numérique pour en permettre la communication en cours de réalisation et à l'achèvement, tout en précisant le déroulement et la finalité du projet.
- C4.2 Présenter le cahier des charges relatif à un projet ou un mini-projet, la répartition des tâches au sein de l'équipe, les phases successives mises en œuvre, le déroulement de l'ensemble des opérations...
- C4.3 Argumenter les choix relatifs à une solution (choix d'un format, d'un algorithme, d'une interface...)

C5. Faire un usage responsable des sciences du numérique en ayant conscience des problèmes sociétaux induits

- C5.1 Avoir conscience de l'impact du numérique dans la société notamment de la persistance de l'information numérique, de la non-rivalité des biens immatériels, du caractère supranational des réseaux, de l'importance des licences et du droit.
- C5.2 Mesurer les limites et les conséquences de la persistance de l'information numérique, des lois régissant les échanges numériques, du caractère supranational des réseaux.

Dates d'oraux : 8, 15, 22, 29 novembre, 6, 13 décembre 2016 (2 oraux par séances)
Inscription par mail (roseline.descout@jvcergy.com), planning visible sur goo.gl/UmxSnb