



Séquence 3 de découverte " Informatique "

Nom de l'élève :

**Temps : 1h30 heures + Travaux pratiques
+ Travail personnel**

A partir du film " c'est pas sorcier : l'informatique " et des animations, découvrons le principe de fonctionnement basique d'un ordinateur. Afin de vérifier votre compréhension du film je vous demande de compléter les questions ci dessous :

1 - Donner les dates de création et de développement des systèmes informatiques ? (détaillez : but de cette création)

2 - Comment peut on définir un ordinateur ? (rechercher une définition)

3 - Pour fonctionner un ordinateur utilise un langage binaire

3 - 1 - De quand date ce type de langage ?

3 - 2 - Expliquez par un exemple ce que représente ce langage.

3 - 3 - Qu'est ce qu'un "octet" ?

3 - 4 - Rechercher d'autres objets utilisant ce type de langage (fournir des exemples)

3 - 5 - Rechercher d'autres formes de langage ?

A l'atelier nous allons simuler le langage binaire au travers d'un exemple simple (la roue codeuse)

4 - Étude du fonctionnement interne d'un ordinateur avec l'animation " calculateur "

4 -1- Que retrouve t-on dans un calculateur ?

4 - 2- Donner la fonction d'un microprocesseur

4 - 3 - Donner la fonction d'un programme

4 - 4 - Qu'est ce qu'Internet ? But de sa création ? Date de création ?

5 - Étude d'une porte logique " maquette pneumatique ou électrique "

5 - 1 - Qu'est ce qu'une porte logique ?

5 - 2 - Que permet une porte logique ?

5 - 3 - Réalisons et simulons une porte logique sur une maquette pneumatique ou électrique.

Bilan de l'activité sur l'informatique , Passons à une autre étude



Séquence 2 de découverte " Informatique "

Nom de l'élève :

Temps : 2heures

A partir de l'étude précédente on vous demande de prendre connaissance du programme d'enseignement d'exploration :

1 - Donner le ou les idée (s) de cet enseignement

Le programme s'appui sur les acquis des programmes de technologie du collège. Par conséquent,

2 - réaliser un bilan des études ou projets réalisées dans votre ancien collège.

3 - Quelles sont les finalités de l'enseignement d'exploration ?

4 - Citer les thèmes de cet enseignement et un exemple d'étude de cas ?

5 - Peut - on en rajouter ? (si oui , lesquels ?)

6 - Dans quelle thématique peut être classé notre étude de la séance dernière ?

" Prendre connaissance des compétences abordées (Discussion en classe entière)

7 - En ce qui vous concerne , dans les compétences y a t'il des choses :

- Non acquises (si oui lesquelles ?)***
- En cours d'acquisition (si oui lesquelles ?)***
- Acquises (si oui , lesquelles ?)***

Pour trouver les informations nous utilisons un ordinateur,mais comment fonctionne un ordinateur ?

et

dans les compétences on parle d'analyse , symbolisation , d'unités , d'énergie,
Étudions cela au cours de l'année scolaire !

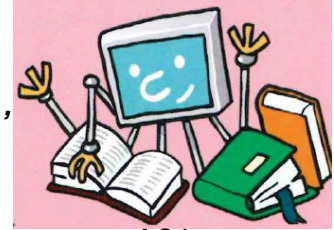


séquence 1 de découverte " Informatique "

Nom de l'élève :

Temps : 1 h30

Pour réaliser les études du programme de science de l'ingénieur de seconde, nous avons besoin d'outils informatiques. Par conséquent, afin de faciliter les travaux futures, je vous demande de compléter le document ci dessous :



Avez vous obtenu votre B2i au collège ? (si oui quel niveau , si non pourquoi ?)

*Réaliser ou vérifier le branchement de votre **ordinateur**.*

Réaliser un schéma ou croquis permettant de visualiser les éléments constituant l'outil informatique mis à votre disposition (fournir une nomenclature)

Rechercher une définition au mot "informatique " (citer le ou les moyens de recherche utilisés)

Au travers d'un organigramme décrire le processus de démarrage d'un ordinateur.

*Avant de continuer, prendre connaissance de la **charte informatique** des lycées Lehec (discussion collective) et essayer votre mot de passe*

Vérifier que le poste de travail informatique soit en état de fonctionnement (Rendre compte à l'enseignant)

Rechercher et citer les programmes ou logiciels disponibles sur votre bureau que nous utiliserons pour la science de l'ingénieur.

Donner la fonction de ces logiciels ?

Rechercher l'espace commun et créer un fichier seconde 2012-2013 et un sous fichier avec votre nom

Rechercher en vous aidant d'un dispositif de recherche internet le programme de la seconde enseignement d'exploration science de l'ingénieur.

Suite à la prochaine séance !