

Sciences numérique et technologie

Présentation SNT

SECONDE Lycée Camille Corot

2020/2021

Sciences numérique et technologie



Présentation générale

Présentation générale



Présentation générale



L'enseignement de sciences numériques et technologie aide à mieux comprendre les enjeux scientifiques et sociétaux de la science informatique et de ses applications,

Présentation générale



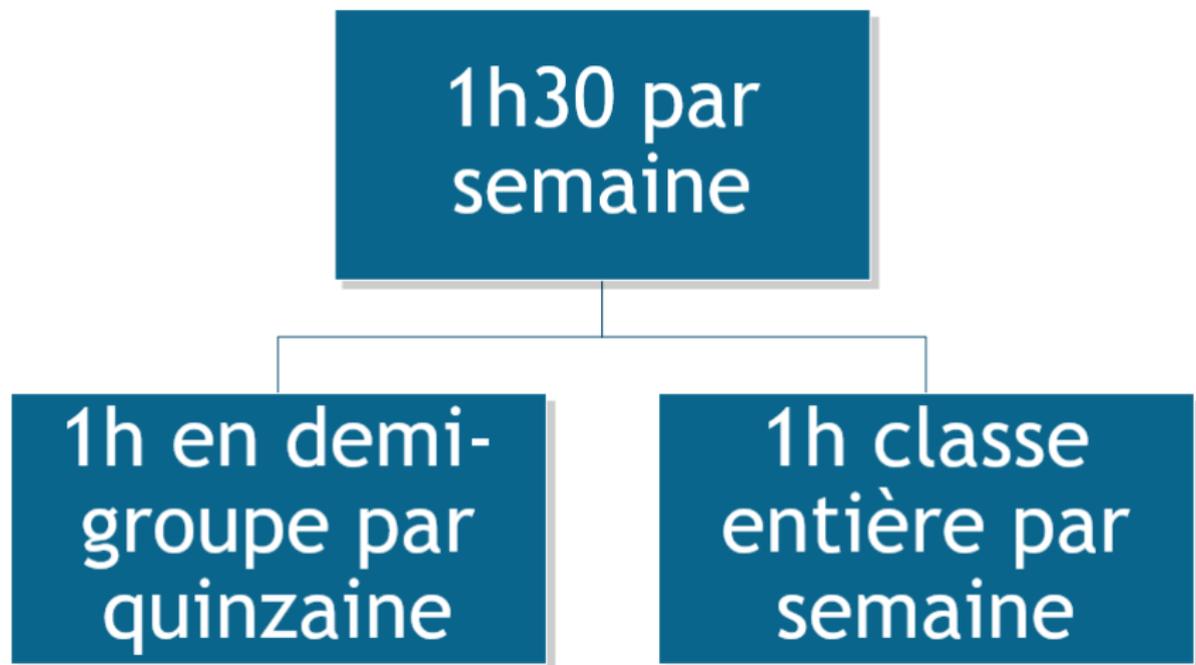
L'enseignement de sciences numériques et technologie aide à mieux comprendre les enjeux scientifiques et sociétaux de la science informatique et de ses applications, à adopter un usage réfléchi et raisonné des technologies numériques dans la vie quotidienne

Présentation générale



L'enseignement de sciences numériques et technologie aide à mieux comprendre les enjeux scientifiques et sociétaux de la science informatique et de ses applications, à adopter un usage réfléchi et raisonné des technologies numériques dans la vie quotidienne et à se préparer aux mutations présentes et à venir de tous les métiers.

Organisation scolaire



Organisation scolaire

Organisation scolaire



Activités débranchées :





Activités débranchées :

- Exercices



Activités débranchées :

- Exercices
- Étude de documents



Activités débranchées :

- Exercices
- Étude de documents
- Débats



Activités débranchées :

- Exercices
- Étude de documents
- Débats
- Q.C.M.



Activités débranchées :

- Exercices
- Étude de documents
- Débats
- Q.C.M.
- *Cours*

Organisation scolaire



Activités débranchées :

- Exercices
- Étude de documents
- Débats
- Q.C.M.
- *Cours*



Organisation scolaire



Activités débranchées :

- Exercices
- Étude de documents
- Débats
- Q.C.M.
- *Cours*



Activités branchées :

Organisation scolaire



Activités débranchées :

- Exercices
- Étude de documents
- Débats
- Q.C.M.
- *Cours*



Activités branchées :

- Programmation

Organisation scolaire



Activités débranchées :

- Exercices
- Étude de documents
- Débats
- Q.C.M.
- *Cours*



Activités branchées :

- Programmation
- Manipulation de logiciel

Organisation scolaire



Activités débranchées :

- Exercices
- Étude de documents
- Débats
- Q.C.M.
- *Cours*



Activités branchées :

- Programmation
- Manipulation de logiciel
- Recherche documentaire

Organisation scolaire



Activités débranchées :

- Exercices
- Étude de documents
- Débats
- Q.C.M.
- *Cours*



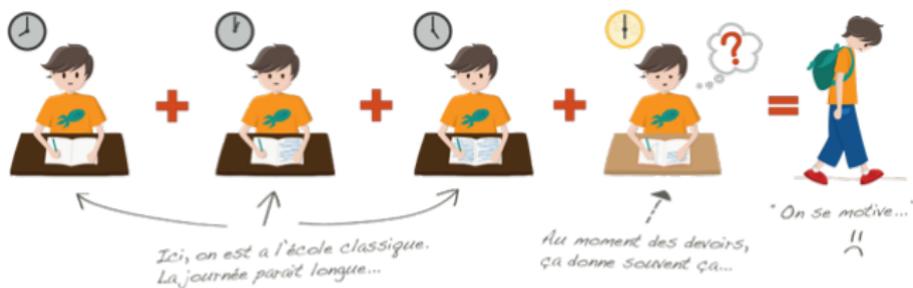
Activités branchées :

- Programmation
- Manipulation de logiciel
- Recherche documentaire
- *Mini-Projet*

Organisation scolaire

Organisation scolaire

Classe traditionnelle



Classe inversée



Organisation scolaire : La classe inversée

Organisation scolaire : La classe inversée

- Des vidéos à regarder chez soi pour progresser ou découvrir les notions.

Organisation scolaire : La classe inversée

- Des vidéos à regarder chez soi pour progresser ou découvrir les notions.



- Des Q.C.M. à faire pour se tester

Organisation scolaire

Organisation scolaire

Compétences attendues :

Organisation scolaire

Compétences attendues :

- faire preuve d'autonomie, d'initiative et de créativité ;
- présenter un problème ou sa solution, développer une argumentation dans le cadre d'un débat ;
- coopérer au sein d'une équipe ;



Organisation scolaire

Compétences attendues :

- faire preuve d'autonomie, d'initiative et de créativité ;
- présenter un problème ou sa solution, développer une argumentation dans le cadre d'un débat ;
- coopérer au sein d'une équipe ;
- rechercher de l'information, apprendre à utiliser des sources de qualité, partager des ressources ;



Organisation scolaire

Compétences attendues :

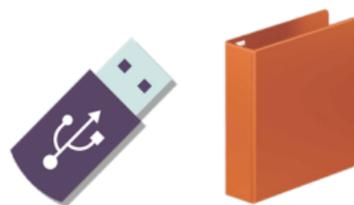
- faire preuve d'autonomie, d'initiative et de créativité ;
- présenter un problème ou sa solution, développer une argumentation dans le cadre d'un débat ;
- coopérer au sein d'une équipe ;
- rechercher de l'information, apprendre à utiliser des sources de qualité, partager des ressources ;
- faire un usage responsable et critique des sciences et technologies numériques.



Matériel demandé

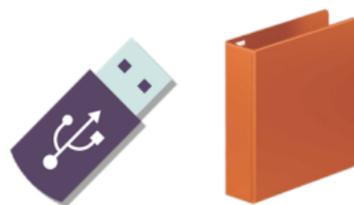
Matériel demandé

- Matériel scolaire classique (en particulier : stylo en état de fonctionnement, feuilles)



Matériel demandé

- Matériel scolaire classique (en particulier : stylo en état de fonctionnement, feuilles)
- Livre



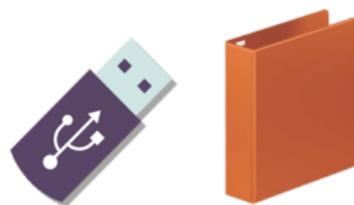
Matériel demandé

- Matériel scolaire classique (en particulier : stylo en état de fonctionnement, feuilles)
- Livre
- Classeur A4 ou trieur avec des feuilles ...



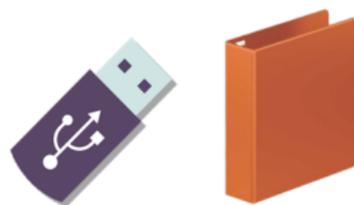
Matériel demandé

- Matériel scolaire classique (en particulier : stylo en état de fonctionnement, feuilles)
- Livre
- Classeur A4 ou trieur avec des feuilles ...
- Un accès à un ordinateur connecté (domicile ou lycée)



Matériel demandé

- Matériel scolaire classique (en particulier : stylo en état de fonctionnement, feuilles)
- Livre
- Classeur A4 ou trieur avec des feuilles ...
- Un accès à un ordinateur connecté (domicile ou lycée)
- *Une clé USB*



Evaluation

Evaluation

Evaluation en contrôle continu : ✓

Evaluation

Evaluation en contrôle continu : ✓

- Note des activités

Evaluation

Evaluation en contrôle continu : ✓

- Note des activités
- Présentation orale

Evaluation

Evaluation en contrôle continu : ✓

- Note des activités
- Présentation orale
- ...

Evaluation

Evaluation en contrôle continu : ✓

- Note des activités
- Présentation orale
- ...

Evaluation de fin de « chapitre » : ☰

Evaluation

Evaluation en contrôle continu : ✓

- Note des activités
- Présentation orale
- ...

Evaluation de fin de « chapitre » : ☰

- Q.C.M.

Evaluation

Evaluation en contrôle continu : ✓

- Note des activités
- Présentation orale
- ...

Evaluation de fin de « chapitre » : ☰

- Q.C.M.
- Interrogation sur table.

Evaluation

Evaluation en contrôle continu : ✓

- Note des activités
- Présentation orale
- ...

Evaluation de fin de « chapitre » : ☰

- Q.C.M.
- Interrogation sur table.
- ...

Notions transversales de programmation

Notions transversales de programmation





Utiliser le langage Python :



Utiliser le langage Python :

- Affectations, variables,



Utiliser le langage Python :

- Affectations, variables,
- Séquences, Instructions conditionnelles,



Utiliser le langage Python :

- Affectations, variables,
- Séquences, Instructions conditionnelles,
- Boucles bornées et non bornées

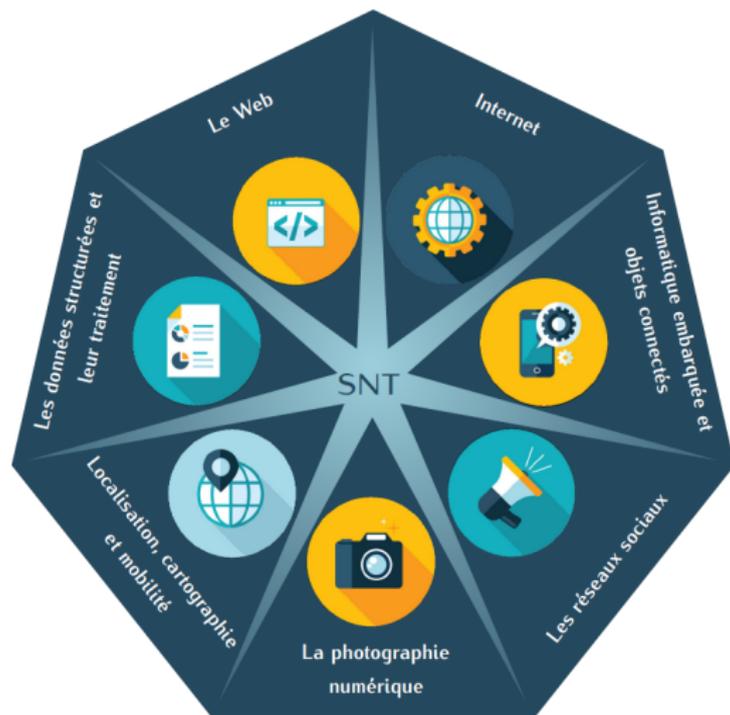


Utiliser le langage Python :

- Affectations, variables,
- Séquences, Instructions conditionnelles,
- Boucles bornées et non bornées
- Définitions et appels de fonctions

Thèmes

Thèmes



- Internet est partout ! C'est devenu le moyen de communication principale entre les hommes et les machines.

Internet

- Internet est partout ! C'est devenu le moyen de communication principale entre les hommes et les machines.
- Notions :

- Internet est partout ! C'est devenu le moyen de communication principale entre les hommes et les machines.
- Notions :
 - ▶ Réseaux

- Internet est partout ! C'est devenu le moyen de communication principale entre les hommes et les machines.
- Notions :
 - ▶ Réseaux
 - ▶ Adresses IP



- Internet est partout ! C'est devenu le moyen de communication principale entre les hommes et les machines.
- Notions :
 - ▶ Réseaux
 - ▶ Adresses IP
 - ▶ Protocole TCP



- Internet est partout ! C'est devenu le moyen de communication principale entre les hommes et les machines.
- Notions :
 - ▶ Réseaux
 - ▶ Adresses IP
 - ▶ Protocole TCP
 - ▶ Relation Serveur/Client



- Internet est partout ! C'est devenu le moyen de communication principale entre les hommes et les machines.
- Notions :
 - ▶ Réseaux
 - ▶ Adresses IP
 - ▶ Protocole TCP
 - ▶ Relation Serveur/Client
 - ▶ DNS

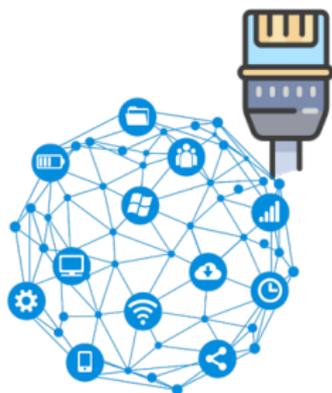


- Internet est partout ! C'est devenu le moyen de communication principale entre les hommes et les machines.
- Notions :
 - ▶ Réseaux
 - ▶ Adresses IP
 - ▶ Protocole TCP
 - ▶ Relation Serveur/Client
 - ▶ DNS
 - ▶ Les réseaux pair à pair (bluetooth, wifi etc . . .)



Internet

- Internet est partout ! C'est devenu le moyen de communication principale entre les hommes et les machines.
- Notions :
 - ▶ Réseaux
 - ▶ Adresses IP
 - ▶ Protocole TCP
 - ▶ Relation Serveur/Client
 - ▶ DNS
 - ▶ Les réseaux pair à pair (bluetooth, wifi etc ...)
 - ▶ Les connexions sans fil



Le Web

Le Web

- le web est un système permettant à l'humanité d'échanger des informations.

Le Web

- le web est un système permettant à l'humanité d'échanger des informations. Nous passons désormais un temps considérable sur le web, pour consulter des sites, lire nos mails, écouter de la musique.

Le Web

- le web est un système permettant à l'humanité d'échanger des informations. Nous passons désormais un temps considérable sur le web, pour consulter des sites, lire nos mails, écouter de la musique.
- Notions :

Le Web

- le web est un système permettant à l'humanité d'échanger des informations. Nous passons désormais un temps considérable sur le web, pour consulter des sites, lire nos mails, écouter de la musique.
- Notions :
 - ▶ L'URL

Le Web

- le web est un système permettant à l'humanité d'échanger des informations. Nous passons désormais un temps considérable sur le web, pour consulter des sites, lire nos mails, écouter de la musique.
- Notions :
 - ▶ L'URL
 - ▶ Requête HTTP



Le Web

- le web est un système permettant à l'humanité d'échanger des informations. Nous passons désormais un temps considérable sur le web, pour consulter des sites, lire nos mails, écouter de la musique.
- Notions :
 - ▶ L'URL
 - ▶ Requête HTTP
 - ▶ Page Web en HTML et CSS



Le Web

- le web est un système permettant à l'humanité d'échanger des informations. Nous passons désormais un temps considérable sur le web, pour consulter des sites, lire nos mails, écouter de la musique.
- Notions :
 - ▶ L'URL
 - ▶ Requête HTTP
 - ▶ Page Web en HTML et CSS
 - ▶ Les moteurs de recherche



Le Web

- le web est un système permettant à l'humanité d'échanger des informations. Nous passons désormais un temps considérable sur le web, pour consulter des sites, lire nos mails, écouter de la musique.

- Notions :

- ▶ L'URL
- ▶ Requête HTTP
- ▶ Page Web en HTML et CSS
- ▶ Les moteurs de recherche



- ▶ La navigation sur le Web

Les réseaux sociaux

Les réseaux sociaux



Les réseaux sociaux



- Comment ces géants du web se sont imposé dans notre quotidien.

Les réseaux sociaux



- Comment ces géants du web se sont imposé dans notre quotidien. Quel sont leur modèles économiques.

Les réseaux sociaux



- Comment ces géants du web se sont imposé dans notre quotidien. Quel sont leur modèles économiques. Que nous apportent-ils de bénéfique dans nos usages du numérique

Les réseaux sociaux



- Comment ces géants du web se sont imposé dans notre quotidien. Quel sont leur modèles économiques. Que nous apportent-ils de bénéfique dans nos usages du numérique et en quoi ils sont important dans le monde de la communication.

Les réseaux sociaux



- Comment ces géants du web se sont imposé dans notre quotidien. Quel sont leur modèles économiques. Que nous apportent-ils de bénéfique dans nos usages du numérique et en quoi ils sont important dans le monde de la communication.
- Notions :

Les réseaux sociaux



- Comment ces géants du web se sont imposé dans notre quotidien. Quel sont leur modèles économiques. Que nous apportent-ils de bénéfique dans nos usages du numérique et en quoi ils sont important dans le monde de la communication.
- Notions :
 - ▶ Cyber-citoyenneté



Les réseaux sociaux



- Comment ces géants du web se sont imposé dans notre quotidien. Quel sont leur modèles économiques. Que nous apportent-ils de bénéfique dans nos usages du numérique et en quoi ils sont important dans le monde de la communication.
- Notions :
 - ▶ Cyber-citoyenneté
 - ▶ Modèle économique



Les réseaux sociaux



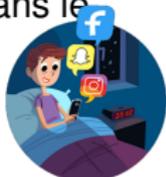
- Comment ces géants du web se sont imposé dans notre quotidien. Quel sont leur modèles économiques. Que nous apportent-ils de bénéfique dans nos usages du numérique et en quoi ils sont important dans le monde de la communication.
- Notions :
 - ▶ Cyber-citoyenneté
 - ▶ Modèle économique
 - ▶ Notion de « petit monde »



Les réseaux sociaux



- Comment ces géants du web se sont imposé dans notre quotidien. Quel sont leur modèles économiques. Que nous apportent-ils de bénéfique dans nos usages du numérique et en quoi ils sont important dans le monde de la communication.
- Notions :
 - ▶ Cyber-citoyenneté
 - ▶ Modèle économique
 - ▶ Notion de « petit monde »
 - ▶ Le cyber-harcèlement



Les réseaux sociaux



- Comment ces géants du web se sont imposés dans notre quotidien. Quel sont leur modèles économiques. Que nous apportent-ils de bénéfique dans nos usages du numérique et en quoi ils sont important dans le monde de la communication.
- Notions :
 - ▶ Cyber-citoyenneté
 - ▶ Modèle économique
 - ▶ Notion de « petit monde »
 - ▶ Le cyber-harcèlement
 - ▶ Les graphes



Les données structurées

Les données structurées

- Qu'est ce qu'une données informatique,

Les données structurées

- Qu'est ce qu'une données informatique, comment on la stocke,

Les données structurées

- Qu'est ce qu'une données informatique, comment on la stocke, comment on la transforme.

Les données structurées

- Qu'est ce qu'une données informatique, comment on la stocke, comment on la transforme. Il y a 40 ans on stockait encore nos informations sur des cartes perforées

Les données structurées

- Qu'est ce qu'une données informatique, comment on la stocke, comment on la transforme. Il y a 40 ans on stockait encore nos informations sur des cartes perforées et maintenant c'est tout les livres de la bibliothèque de France qui tiennent sur une puce pas plus gros que mon ongle.

Les données structurées

- Qu'est ce qu'une données informatique, comment on la stocke, comment on la transforme. Il y a 40 ans on stockait encore nos informations sur des cartes perforées et maintenant c'est tout les livres de la bibliothèque de France qui tiennent sur une puce pas plus gros que mon ongle.
- Notions :

Les données structurées

- Qu'est ce qu'une données informatique, comment on la stocke, comment on la transforme. Il y a 40 ans on stockait encore nos informations sur des cartes perforées et maintenant c'est tout les livres de la bibliothèque de France qui tiennent sur une puce pas plus gros que mon ongle.
- Notions :
 - ▶ Les principaux formats de données



Les données structurées

- Qu'est ce qu'une données informatique, comment on la stocke, comment on la transforme. Il y a 40 ans on stockait encore nos informations sur des cartes perforées et maintenant c'est tout les livres de la bibliothèque de France qui tiennent sur une puce pas plus gros que mon ongle.
- Notions :
 - ▶ Les principaux formats de données
 - ▶ Les données personnelles et leurs utilisations



Les données structurées

- Qu'est ce qu'une données informatique, comment on la stocke, comment on la transforme. Il y a 40 ans on stockait encore nos informations sur des cartes perforées et maintenant c'est tout les livres de la bibliothèque de France qui tiennent sur une puce pas plus gros que mon ongle.
- Notions :
 - ▶ Les principaux formats de données
 - ▶ Les données personnelles et leurs utilisations
 - ▶ Les métadonnées



Les données structurées

- Qu'est ce qu'une données informatique, comment on la stocke, comment on la transforme. Il y a 40 ans on stockait encore nos informations sur des cartes perforées et maintenant c'est tout les livres de la bibliothèque de France qui tiennent sur une puce pas plus gros que mon ongle.
- Notions :
 - ▶ Les principaux formats de données
 - ▶ Les données personnelles et leurs utilisations
 - ▶ Les métadonnées
 - ▶ Exploiter un bigdata



Les données structurées

- Qu'est ce qu'une données informatique, comment on la stocke, comment on la transforme. Il y a 40 ans on stockait encore nos informations sur des cartes perforées et maintenant c'est tout les livres de la bibliothèque de France qui tiennent sur une puce pas plus gros que mon ongle.
- Notions :
 - ▶ Les principaux formats de données
 - ▶ Les données personnelles et leurs utilisations
 - ▶ Les métadonnées
 - ▶ Exploiter un bigdata
 - ▶ Table et algorithme de tri



Les données structurées

- Qu'est ce qu'une données informatique, comment on la stocke, comment on la transforme. Il y a 40 ans on stockait encore nos informations sur des cartes perforées et maintenant c'est tout les livres de la bibliothèque de France qui tiennent sur une puce pas plus gros que mon ongle.
- Notions :
 - ▶ Les principaux formats de données
 - ▶ Les données personnelles et leurs utilisations
 - ▶ Les métadonnées
 - ▶ Exploiter un bigdata
 - ▶ Table et algorithmes de tri
 - ▶ Recherche par requêtes



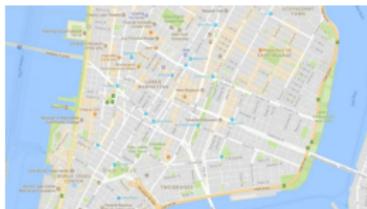
Les données structurées

- Qu'est ce qu'une données informatique, comment on la stocke, comment on la transforme. Il y a 40 ans on stockait encore nos informations sur des cartes perforées et maintenant c'est tout les livres de la bibliothèque de France qui tiennent sur une puce pas plus gros que mon ongle.
- Notions :
 - ▶ Les principaux formats de données
 - ▶ Les données personnelles et leurs utilisations
 - ▶ Les métadonnées
 - ▶ Exploiter un bigdata
 - ▶ Table et algorithme de tri
 - ▶ Recherche par requêtes
 - ▶ Stockage de l'information

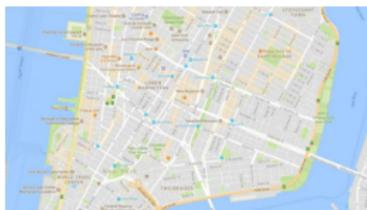


Localisation, cartographie et mobilité

Localisation, cartographie et mobilité

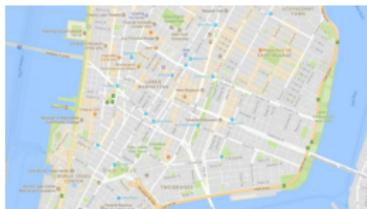


Localisation, cartographie et mobilité



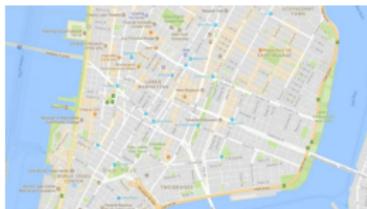
- La cartographie est essentielle pour beaucoup d'activités : agriculture, urbanisme, transports, loisirs, etc . . .

Localisation, cartographie et mobilité



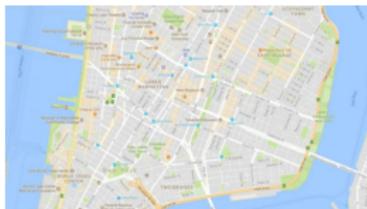
- La cartographie est essentielle pour beaucoup d'activités : agriculture, urbanisme, transports, loisirs, etc . . .Elle a été révolutionnée par l'arrivée des cartes numériques bien plus souples à l'usage que les cartes papier.

Localisation, cartographie et mobilité



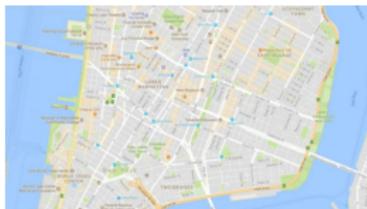
- La cartographie est essentielle pour beaucoup d'activités : agriculture, urbanisme, transports, loisirs, etc . . . Elle a été révolutionnée par l'arrivée des cartes numériques bien plus souples à l'usage que les cartes papier. Ou que l'on sur la planète nous pouvons désormais nous repérer grâce à la cartographie numérique.

Localisation, cartographie et mobilité



- La cartographie est essentielle pour beaucoup d'activités : agriculture, urbanisme, transports, loisirs, etc . . . Elle a été révolutionnée par l'arrivée des cartes numériques bien plus souples à l'usage que les cartes papier. Ou que l'on sur la planète nous pouvons désormais nous repérer grâce à la cartographie numérique.
- Notions :

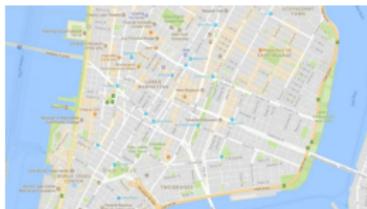
Localisation, cartographie et mobilité



- La cartographie est essentielle pour beaucoup d'activités : agriculture, urbanisme, transports, loisirs, etc . . . Elle a été révolutionnée par l'arrivée des cartes numériques bien plus souples à l'usage que les cartes papier. Ou que l'on sur la planète nous pouvons désormais nous repérer grâce à la cartographie numérique.
- Notions :
 - ▶ Fonctionnement de la géolocalisation



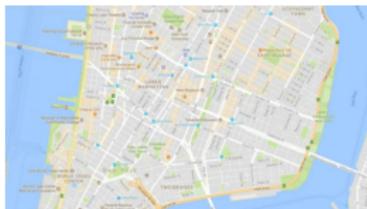
Localisation, cartographie et mobilité



- La cartographie est essentielle pour beaucoup d'activités : agriculture, urbanisme, transports, loisirs, etc . . . Elle a été révolutionnée par l'arrivée des cartes numériques bien plus souples à l'usage que les cartes papier. Ou que l'on sur la planète nous pouvons désormais nous repérer grâce à la cartographie numérique.
- Notions :
 - ▶ Fonctionnement de la géolocalisation
 - ▶ Système de coordonnées



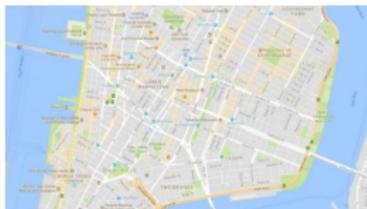
Localisation, cartographie et mobilité



- La cartographie est essentielle pour beaucoup d'activités : agriculture, urbanisme, transports, loisirs, etc . . . Elle a été révolutionnée par l'arrivée des cartes numériques bien plus souples à l'usage que les cartes papier. Ou que l'on sur la planète nous pouvons désormais nous repérer grâce à la cartographie numérique.
- Notions :
 - ▶ Fonctionnement de la géolocalisation
 - ▶ Système de coordonnées
 - ▶ Galileo et GPS



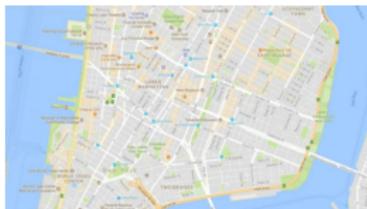
Localisation, cartographie et mobilité



- La cartographie est essentielle pour beaucoup d'activités : agriculture, urbanisme, transports, loisirs, etc . . . Elle a été révolutionnée par l'arrivée des cartes numériques bien plus souples à l'usage que les cartes papier. Ou que l'on sur la planète nous pouvons désormais nous repérer grâce à la cartographie numérique.
- Notions :
 - ▶ Fonctionnement de la géolocalisation
 - ▶ Système de coordonnées
 - ▶ Galileo et GPS
 - ▶ Calcul d'itinéraire



Localisation, cartographie et mobilité



- La cartographie est essentielle pour beaucoup d'activités : agriculture, urbanisme, transports, loisirs, etc . . . Elle a été révolutionnée par l'arrivée des cartes numériques bien plus souples à l'usage que les cartes papier. Ou que l'on sur la planète nous pouvons désormais nous repérer grâce à la cartographie numérique.

- Notions :

- ▶ Fonctionnement de la géolocalisation
- ▶ Système de coordonnées
- ▶ Galileo et GPS
- ▶ Calcul d'itinéraire
- ▶ Trame NMEA



Photographie numérique

Photographie numérique

- Sur le web ou les réseaux sociaux, nous sommes inondé de contenu multimédia, photos vidéo film etc ...

Photographie numérique

- Sur le web ou les réseaux sociaux, nous sommes inondé de contenu multimédia, photos vidéo film etc ...
- Dans ce chapitre nous allons expliquer ce qu'est réellement une image numérique.

Photographie numérique

- Sur le web ou les réseaux sociaux, nous sommes inondé de contenu multimédia, photos vidéo film etc ...
- Dans ce chapitre nous allons expliquer ce qu'est réellement une image numérique. Comment nos appareils photos numérique et nos cameras font pour enregistrer les images.
- Notions :

Photographie numérique

- Sur le web ou les réseaux sociaux, nous sommes inondé de contenu multimédia, photos vidéo film etc ...
- Dans ce chapitre nous allons expliquer ce qu'est réellement une image numérique. Comment nos appareils photos numérique et nos cameras font pour enregistrer les images.
- Notions :
 - ▶ Les capteurs photographiques



Photographie numérique

- Sur le web ou les réseaux sociaux, nous sommes inondé de contenu multimédia, photos vidéo film etc ...
- Dans ce chapitre nous allons expliquer ce qu'est réellement une image numérique. Comment nos appareils photos numérique et nos cameras font pour enregistrer les images.
- Notions :
 - ▶ Les capteurs photographiques
 - ▶ Le codage de la couleur



Photographie numérique

- Sur le web ou les réseaux sociaux, nous sommes inondé de contenu multimédia, photos vidéo film etc ...
- Dans ce chapitre nous allons expliquer ce qu'est réellement une image numérique. Comment nos appareils photos numérique et nos cameras font pour enregistrer les images.
- Notions :
 - ▶ Les capteurs photographiques
 - ▶ Le codage de la couleur
 - ▶ Les formats de photos



Photographie numérique

- Sur le web ou les réseaux sociaux, nous sommes inondé de contenu multimédia, photos vidéo film etc ...
- Dans ce chapitre nous allons expliquer ce qu'est réellement une image numérique. Comment nos appareils photos numérique et nos cameras font pour enregistrer les images.
- Notions :
 - ▶ Les capteurs photographiques
 - ▶ Le codage de la couleur
 - ▶ Les formats de photos
 - ▶ Les métadonnées IXEF



Photographie numérique

- Sur le web ou les réseaux sociaux, nous sommes inondé de contenu multimédia, photos vidéo film etc ...
- Dans ce chapitre nous allons expliquer ce qu'est réellement une image numérique. Comment nos appareils photos numérique et nos cameras font pour enregistrer les images.
- Notions :
 - ▶ Les capteurs photographiques
 - ▶ Le codage de la couleur
 - ▶ Les formats de photos
 - ▶ Les métadonnées IXEF
 - ▶ Traitement de l'image



Photographie numérique

- Sur le web ou les réseaux sociaux, nous sommes inondé de contenu multimédia, photos vidéo film etc ...
- Dans ce chapitre nous allons expliquer ce qu'est réellement une image numérique. Comment nos appareils photos numérique et nos cameras font pour enregistrer les images.
- Notions :
 - ▶ Les capteurs photographiques
 - ▶ Le codage de la couleur
 - ▶ Les formats de photos
 - ▶ Les métadonnées IXEF
 - ▶ Traitement de l'image
 - ▶ Droit à l'image



Photographie numérique

- Sur le web ou les réseaux sociaux, nous sommes inondé de contenu multimédia, photos vidéo film etc ...
- Dans ce chapitre nous allons expliquer ce qu'est réellement une image numérique. Comment nos appareils photos numérique et nos cameras font pour enregistrer les images.
- Notions :
 - ▶ Les capteurs photographiques
 - ▶ Le codage de la couleur
 - ▶ Les formats de photos
 - ▶ Les métadonnées IXEF
 - ▶ Traitement de l'image
 - ▶ Droit à l'image
 - ▶ Le trucage photo et vidéo sur le web



Informatique embarquée et objets connectés

Informatique embarquée et objets connectés

- Vous serez amenés à programmer des cartes de programmation, à gérer des capteurs, des actionneurs pour imaginer ou réinventer un objet connecté.

Informatique embarquée et objets connectés

- Vous serez amenés à programmer des cartes de programmation, à gérer des capteurs, des actionneurs pour imaginer ou réinventer un objet connecté.
- Notions :

Informatique embarquée et objets connectés

- Vous serez amenés à programmer des cartes de programmation, à gérer des capteurs, des actionneurs pour imaginer ou réinventer un objet connecté.
- Notions :
 - ▶ Programmation objet

Informatique embarquée et objets connectés

- Vous serez amenés à programmer des cartes de programmation, à gérer des capteurs, des actionneurs pour imaginer ou réinventer connecté.
- Notions :
 - ▶ Programmation objet
 - ▶ Capteurs, actionneurs



Informatique embarquée et objets connectés

- Vous serez amenés à programmer des cartes de programmation, à gérer des capteurs, des actionneurs pour imaginer ou réinventer connecté.
- Notions :
 - ▶ Programmation objet
 - ▶ Capteurs, actionneurs
 - ▶ Développement d'applications Android



Informatique embarquée et objets connectés

- Vous serez amenés à programmer des cartes de programmation, à gérer des capteurs, des actionneurs pour imaginer ou réinventer connecté.
- Notions :
 - ▶ Programmation objet
 - ▶ Capteurs, actionneurs
 - ▶ Développement d'applications Android
 - ▶ Connectivité



Informatique embarquée et objets connectés

- Vous serez amenés à programmer des cartes de programmation, à gérer des capteurs, des actionneurs pour imaginer ou réinventer connecté.
- Notions :
 - ▶ Programmation objet
 - ▶ Capteurs, actionneurs
 - ▶ Développement d'applications Android
 - ▶ Connectivité
 - ▶ Interface Homme Machine



Informatique embarquée et objets connectés

- Vous serez amenés à programmer des cartes de programmation, à gérer des capteurs, des actionneurs pour imaginer ou réinventer connecté.
- Notions :
 - ▶ Programmation objet
 - ▶ Capteurs, actionneurs
 - ▶ Développement d'applications Android
 - ▶ Connectivité
 - ▶ Interface Homme Machine
 - ▶ Prototypage rapide



Informatique embarquée et objets connectés

- Vous serez amenés à programmer des cartes de programmation, à gérer des capteurs, des actionneurs pour imaginer ou réinventer connecté.
- Notions :
 - ▶ Programmation objet
 - ▶ Capteurs, actionneurs
 - ▶ Développement d'applications Android
 - ▶ Connectivité
 - ▶ Interface Homme Machine
 - ▶ Prototypage rapide
 - ▶ Modélisation et impression 3D



Conclusion

- Pour conclure, la SNT c'est un enseignement ouvert à tous et pas nécessairement aux geek féru d'informatique.



Conclusion

- Pour conclure, la SNT c'est un enseignement ouvert à tous et pas nécessairement aux geek féru d'informatique.
- Il va vous donner une bonne idée des métiers liés à l'univers du web et du numérique, ainsi qu'un petit aperçu des spécialités de premières, Sciences de l'ingénieur et Numérique et sciences de l'informatique.

