Cours Première NSI - M.Meyroneinc

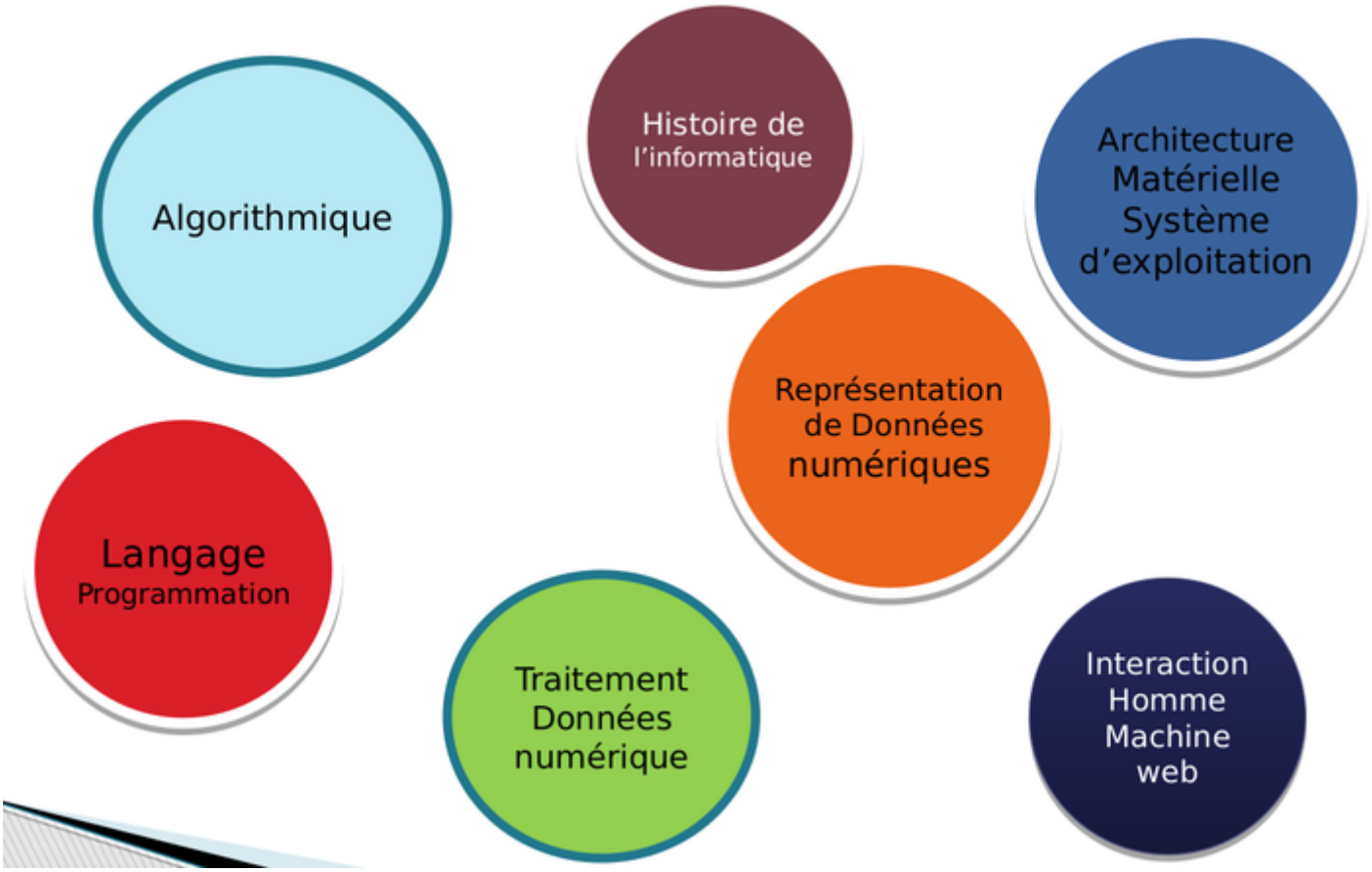
Ce site est à destination des élèves de première NSI du Lycée Murat d'Issoire.
Il permettra de retrouver les cours, TP et TD traités en classes.
Ces TD sont corrigés dans la mesure du possible (soit directement sur le site soit dans Capytale).

Info

- Thème traité : Python - Les bases

Vidéo de présentation :

1. Les thèmes du programme


Algorithmique
Histoire de l'informatique
Architecture Matérielle Système d'exploitation
Représentation de Données numériques
Langage Programmation
Traitement Données numérique
Interaction Homme Machine web

2. Programme

Programme

Nous traiterons les différentes entrées du programme dans les chapitres suivants :

T1 Rep. des données

Thème : Types et valeurs de base

- ☐ Codage des entiers
- ☐ Codage des non-entiers
- ☐ Bases
- ☐ Codage des caractères
- ☐ Booléens

T2 Types construits

Thème 2 : Types construits

- ☐ Listes - Tableaux
- ☐ Tuples
- ☐ Dictionnaires

T3 Tables

Thème 3 : Traitements de données en tables

- ☐ Recherche dans une table
- ☐ Tri d'une table
- ☐ Fusion de tables

T4 IHM

Thème 3 : Interactions entre l'homme et la machine sur le web

- ☐ Modalités de l'interaction entre l'homme et la machine
- ☐ Interaction

T5 Arch. matérielle

Thème 5 : Architecture matérielle

- ☐ Architecture Von Neumann
- ☐ Architecture réseau
- ☐ Protocoles de communication dans un réseau
- ☐ Découverte des commandes Linux

T6 Python

Thème 6 : Langages et programmation - Python

- ☑ Variables
- ☐ Boucle For
- ☐ Boucle While
- ☐ Instruction conditionnelle If
- ☐ Fonctions

T7 Algo.

Thème 7 : Algorithmique

- ☐ Extremums et moyennes
- ☐ Tri par insertion - Tri par sélection
- ☐ Dichotomie
- ☐ Algorithmes gloutons
- ☐ Algorithme KNN

3. Les compétences transversales

La spécialité NSI permet de développer des compétences transversales :

Compétences transversales

- faire preuve d'autonomie, d'initiative et de créativité
- présenter un problème ou sa solution
- coopérer au sein d'une équipe
- rechercher une information et partager des ressources
- faire un usage responsable et critique de l'information