

Présentation M1105 & M1106

2 enseignements intégrés dans IUE1

Objectifs

Deux modules en
parallèle

M1105 : CDIN



**Maîtrise technique des
outils et langages
nécessaires à**

**la conception collaborative
de contenus numériques
diffusable sur le WEB**

M1106 : PJS1



**Application du module
M1105 au travers d'un
projet tutoré**

**Développer des
compétences
relationnelles et de
l'autonomie dans le travail**

40 heures – 3 séquences

CDIN commun

- Recherche documentaire
- Outils de travail collaboratifs
- Mise en application en groupe
- Conception d'un site sur un CMS (content Management system) comme Google site
- Critères ergonomiques
- Présentation Powerpoint
- Evaluation*

CDIN avancé (2 séquences en //)

- EWEB : Ecriture du contenu

- Regard sur les sites culturels
- Esthétique et ergonomie
- Evaluation*

- CDIN : Spécification des formes

- Style et organisation spatiale (Html – CSS)
- Responsive design (site web adaptatif)
- Evaluation*

M1105

Evaluation

CDIN commun

- ☐ Une note (N1) coefficient 1

CDIN avancé

- ☐ Deux notes : coefficient 1
 - N2 : rédaction / expression
 - N3 : informatique



Note finale
=
 $(N1 + N2 + N3) / 3$

Objectifs (rappel)

- ❑ **Application du module M1105**
- ❑ **Développement**
 - de compétences relationnelles
 - et d'autonomie dans le travail

- ❑ **Réalisation en équipe d'un site WEB**
 - sujet libre en lien avec l'informatique
 - nb pages web limité (15)
 - Site équilibré sur chaque axe

Organisation

PJS1 s'appuie sur CDIN commun

CDIN commun

(rappel : 5 semaines)

- Outils collaboratifs (partage documentaire, communication, agenda et échéanciers...)
- CMS (exemple google-site, wix)
- Ergonomie
- Powerpoint

PJS1

(10 semaines de travail)

- Formations de équipes, choix d'un thème pour le site et définition des axes pour les thèmes (1 par membre)
- Mise en place de l'outillage de travail collaboratif*
- Conception du site*
- Préparation de la présentation*
- Evaluation (début décembre)*

Fonctionnement

**60 heures de travail estimée par étudiant,
au minimum 15 en salle machine (voir EDT)**

- Equipe de 5 étudiants du même groupe d'étudiants
3 équipes / groupe**
- 1,5heure en salle machine / semaine, 10 semaines**
- Sujet libre (thème et destinataires du site définis par l'équipe)**
- Travail en autonomie (1 axe du thème par membre d'équipe)**
- Encadrement : 1 enseignant tuteur / groupe**

Evaluation

- **Un oral de 45mn à 1h maximum en fin de S1 (début décembre)**
pour chaque équipe

1. Présentation sous Powerpoint

- Rappel du sujet, de la méthodologie de travail en équipe (répartition des tâches, organisation...), des outils utilisés (site, agenda, forum, groupe, espace de partage de docs...)

2. Démonstration du site

- **Jury : Le tuteur et**
(si possible) un autre enseignant de PJS1

Evaluation

☐ Notation :

- 1 note présentation orale + rapport (N1)
- 1 note achèvement du site + démo (N2)

➤ Éléments de notation :

- Soutenance en équipe
- Rendu final (contenu, ergonomie, charte graphique...)
- Investissement et travail personnel (évalué par l'encadrant)

Note finale

=

(N1 N2)

Exemples de sujets

- L'ordinateur peut-il remplacer le professeur?
- La simulation au service de la médecine.
- La création artistique numérique (musique, peinture, film, photos, etc.).
- Cyberdélinquance et cyberpolice.
- Modèles mathématiques pour les réseaux sociaux.
- Les robots de demain.
- Comment fonctionne un moteur de recherche?
- Les images numériques: acquisition, traitement, stockage, compression, débruitage.
- La presse écrite versus la presse on-line.
- Qu'est-ce que le référencement?
- La consommation énergétique des matériels informatiques
- Cyberespionnage : qui ? quand ? comment ? pourquoi ?

Exemples de sujets

- La téléphonie mobile dans les pays en développement
- Géolocalisation et libertés individuelles
- Internet en Chine
- Internet et cinéma
- Noms de domaines et gouvernance du Net
- Les failles dans la sécurité informatique
- Les réseaux de neurones
- Le cryptage de données en ligne (opérations bancaires / sites sensibles (données médicales..))
- Les bibliothèques numériques
- Web éducation (cours en ligne interactifs : avantages / dangers)
- Fluidité de la transmission des données sur le web (time out/ engorgement)

Exemples de sujets

- **Green IT : quelle pollution générée par l'industrie du numérique ?**
- **Miniaturisation des supports informatiques : jusqu'où pourra-t-on aller ?**
- **Tablettes numériques : la fin du livre ?**
- **Algorithmes génétiques**
- **Ordinateurs quantiques**
- **Se spécialiser en Ethical hacking en Europe : lieux, objectifs, formations, débouchés...**
- **Réseaux sociaux et risques pour les jeunes**
- **Les nouvelles facultés cognitives des robots**
- **Les *wearable technologies* : aujourd'hui et demain**
- **Informatique et récentes découvertes spatiales**
- **Smartphones et santé**
- **Etudier l'Informatique en France, en Europe et dans le monde.**
- **Evolution récente des métiers de l'Informatique**

Exemples de sujets

- L'obsolescence programmée des matériels hi-tech.
- Les DEE (déchets équipements électriques et électroniques)
- Le travail avec l'évolution des outils numériques (télétravail, co-working, cloud sourcing...)
- Voyage au cœur des « datas centers »
- Les écrans dans notre vie
- Les pratiques addictives sur le net (jeux, infos...)
- La voiture sans chauffeur
- Les robots de simulation pour l'enseignement
- Les robots anthropomorphes
- Les utilisations civiles et militaires des drones
- Les usages de la photographie avec le numérique