



IDENTIFICATION	
Intitulé de l'Unité de formation : Technique de l'audio et de la vidéo	Niveau d'études : A
Intitulé du cours : Technique de l'audio et de la vidéo	Nombre de crédits ECTS : 4
Nombre de périodes : 40	Code : 1018

DESCRIPTION
<p>Prérequis :</p> <p>Capacités</p> <ul style="list-style-type: none"> • En français, <ul style="list-style-type: none"> ○ résumer les idées essentielles d'un texte d'intérêt général et les critiquer ; ○ produire un message structuré qui exprime un avis, une prise de position devant un fait, un événement,... (des documents d'information pouvant être mis à sa disposition). • Titre pouvant en tenir lieu <ul style="list-style-type: none"> ○ Certificat d'enseignement secondaire supérieur (CESS).
<p>Documents de référence pour une préparation préalable au cours : PDF du cours sur claroline</p>
<p>Objectifs :</p> <p>Cette unité de formation vise à permettre à l'étudiant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de manipuler des outils permettant de produire et optimiser des montages audios/vidéos en vue de leur publication sur le web au travers de différents médias ; • de se familiariser aux concepts qualité et esthétique d'une séquence audio/vidéo, • d'accroître la richesse de ses réflexions techniques et ses compétences en communication, en organisation, en observation.
<p>Contenu du cours :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unité de base en informatique • Le binaire • Codage d'information 8bits et 16 bits • Le son <ul style="list-style-type: none"> ○ Définition ○ Propagation ○ Fréquence et hauteur ○ Amplitude ○ Unité de mesure de la pression sonore ○ Caractéristique physique du son ○ L'échantillonnage <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fréquence d'échantillonnage ▪ Codage ▪ Théorème de Nyquist – Shannon ▪ Calcul du poids d'un fichier son brut ○ Les formats de fichier ○ Les codecs ○ Les DRMs ○ La carte son ○ Le micro + accessoire <ul style="list-style-type: none"> ▪ Type ▪ Technologie ▪ Directivité ▪ Caractéristique électro-acoustique + utilisation

- Le haut-parleur
- Film
- La vidéo
 - Analogique
 - Numérique
 - Les normes (pal – secam – NTSC)
 - Les formats d’affichage
 - Les adaptations
 - Les déformations
 - La zone utile
 - Le système de couleur (profil colorimétrique)
 - Les formats analogiques
 - Les formats analogiques pro
 - Les formats numériques
 - Les formats numériques pro
 - Les codecs
 - Nécessité du compactage
 - Type de compression
 - Spatiale
 - Temporelle
 - Le montage
 - Les 8 grandes étapes du montage pro
 - Montage linéaire
 - Montage non-linéaire
 - Le time code

Bibliographie :

Statut du cours : Obligatoire

PERSONNEL ENSEIGNANT

Mr Bourgeois Alban

METHODOLOGIE

Théorie / Exercice

MODES D’EVALUATION

Evaluation sur les laboratoires demandés.