

Intitulé de l'UE	Traitement du son
Section(s)	- (2 ECTS) Bachelier en Techniques Graphiques orientation Techniques infographiques - Cycle 1 Bloc 2

Responsable(s)	Heures	Période
Nicolas SOTTIAUX	20	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Traitement du son	20h	Nicolas SOTTIAUX

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Traitement du son : 5h de théorie, 15h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Traitement du son : Français

Connaissances et compétences préalables
Communication 1A et 1B

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
<p>Cette UE contribue au développement des compétences suivantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Communiquer et informer <ul style="list-style-type: none"> ◦ Présenter des prototypes de solution et d'application techniques • Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques <ul style="list-style-type: none"> ◦ Elaborer une méthodologie de travail ◦ Planifier des activités ◦ Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques ◦ Rechercher et utiliser les ressources adéquates ◦ Proposer des solutions qui tiennent compte des contraintes • S'engager dans une démarche de développement professionnel <ul style="list-style-type: none"> ◦ Prendre en compte les aspects éthiques et déontologiques ◦ S'informer et s'inscrire dans une démarche de formation permanente ◦ Développer une pensée critique ◦ Travailler tant en autonomie qu'en équipe dans le respect de la structure de l'environnement professionnel • S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations <ul style="list-style-type: none"> ◦ Respecter le code du bien-être au travail ◦ Participer à la démarche qualité ◦ Respecter les normes, les procédures et les codes de bonne pratique ◦ Intégrer les différents aspects du développement durable • Développer sa créativité

- Se différencier
- Identifier et s'adapter aux contraintes économiques, techniques et communicationnelles, dépasser les contraintes
- Maîtriser les outils informatiques
 - Utiliser efficacement les environnements et systèmes d'exploitations informatiques spécifiques à l'infographie
- Concevoir et réaliser une communication interactive
 - Structurer et analyser la communication
 - Définir les étapes, éléments et les outils graphiques et informatiques nécessaires à la réalisation de celle-ci
 - Prendre en compte les contraintes liées à l'utilisation d'un média interactif (ergonomie, accessibilité, caractéristique du public cible, ...)

Objectifs de développement durable (rubrique optionnelle pour l'année académique 2022-2023)



Education de qualité

Objectif 4 Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie

sous-objectifs : 4.3 - 4.4 - 4.5 - 4.6 - 4.7



Travail décent et croissance économique

Objectif 8 Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous

sous-objectifs : 8.3

Acquis d'apprentissage spécifiques

- Connaître les grands principes de la théorie du son ;
- Maîtriser les outils nécessaires à la manipulation, au traitement et à l'enregistrement du son ;
- Connaître la théorie des effets audio, de la prise de son, de l'édition audio ;
- Appliquer ces connaissances à des situations pratiques.

Contenu de l'AA Traitement du son

- Le son : grands principes théoriques ;
- Spécificités du son numérique ;
- Les principaux effets audio ;
- Prise de son : les différents types de micro, techniques de prises de sons, les enregistreurs ;
- Théorie et pratique de la restauration du son ;
- La phase d'un son et le nul test ;
- Apprentissage de la maîtrise d'un DAW ;
- Adobe Audition : édition d'un son, d'une session multipistes, enregistrement, édition en mode forme d'onde et en mode fréquence spectrale, passerelles avec Adobe Premiere, effets sonores, fonctions utiles pour les sons destinés à la vidéo.

Exercices et travaux :

- Opérations spécifiques sur un son (nettoyage d'une séquence sonore, suppression de bruits parasites, du souffle, optimisation d'un son pour une vidéo...) ;

- Bruitage d'une séquence vidéo et prise des sons nécessaires dans ce cadre et/ou réalisation d'un montage audio (podcast, reportage, fiction).

Méthodes d'enseignement

Traitement du son : cours magistral, approche avec TIC, étude de cas, utilisation de logiciels

Supports

Traitement du son : copies des présentations, notes d'exercices

Ressources bibliographiques de l'AA Traitement du son

Adobe Audition CC, Manuel de l'utilisateur, 2022

Références en ligne :

<https://audioblog.arteradio.com/>

<https://www.fluxforge.com/blog/soundflower-os-x-10.11-10.12-macOS-sierra/>

<https://www.youtube.com/watch?v=X4Hu7Q53ilA>

<https://www.youtube.com/watch?v=Lxa0cufjAzE>

<http://www.cyberphon.ddl.cnrs.fr/Partie1/P1C1.htm>

<https://www.easyzic.com/dossiers/qu-est-ce-qu-un-son,h21.html>

<http://keepschool.com/fiches-de-cours/lycee/physique/son-2.html>

http://tpe.over-blog.org/pages/II_Le_son-894233.html

<http://perceptionsonoretpe.free.fr/l-3.html>

<http://bruno.hoffmann.free.fr/medias/son.pdf>

<https://blog.landr.com/fr/effets-audio/>

<http://www.cndp.fr/crdp-orleans-tours/audiolangues/images/tuto/Tutoriel-Audacity.pdf>

<https://www.imusic-blog.com/chant/les-differents-types-de-micros/>

<https://www.onemicstudio.com/bien-placer-son-micro/>

<https://fr.audiofanzine.com/microphone/editorial/dossiers/les-types-de-microphones.html>

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note d'UE = note de l'AA
-------------------	--------------------------

Langue(s) d'évaluation	Traitement du son : Français
-------------------------------	------------------------------

Méthode d'évaluation de l'AA Traitement du son :

Évaluation : évaluation continue et examen écrit.

Pondération et détail :

- Partie 1 de l'évaluation - "Examen écrit" : 40 % ;
- Partie 2 de l'évaluation - "Évaluation continue" : 60 % (travaux à déposer, participation aux cours).

Les travaux et l'examen écrit sont remédiables en seconde session. Si l'étudiant obtient moins de 10/20 à la Partie 1 ou la Partie 2 de l'évaluation (l'examen écrit OU l'évaluation continue), la moyenne globale ne pourra excéder 9/20. Il reviendra donc à l'étudiant de représenter, en seconde session, la ou les parties pour lesquelles il n'a pas obtenu la note de 10/20.

Un étudiant absent à la moitié des séances de cours peut se voir refuser l'accès à l'examen écrit de l'UE.

Année académique : **2022 - 2023**