Analyser le cycle de vie de services numériques du département informatique de l'IUT du Havre

Saé S1 06 - Découverte de l'environnement économique et écologique

I. Objectifs et organisation de la Saé S1 06

Objectifs pédagogiques – tuteurs - calendrier

1. Objectifs pédagogiques

A COURT TERME

- > Être sensibilisé à la question de l'informatique durable
- > Appréhender la complexité de l'écosystème numérique



> Avoir des pistes pour mesurer l'empreinte écologique d'un service numérique

A LONG TERME

Avoir conscience de l'empreinte écologique liée à son activité et au secteur du numérique afin d'adopter, dans la mesure du possible, des pratiques professionnelles (et personnelles) vertueuses

2. Pour quelle compétence ?

Compétence	Composantes essentielles		
Acquérir, développer et exploiter les aptitudes nécessaires pour travailler efficacement dans une équipe informatique.	 En accompagnant la mise en œuvre des évolutions informatiques En développant une communication 		
Apprentissage critique	efficace et collaborative		
Appréhender l'écosystème numérique	En inscrivant sa démarche au sein d'une équipe pluridisciplinaire		

3. Enseignants tuteurs

Laurence Nivet Communication

Quentin Lafféach Économie

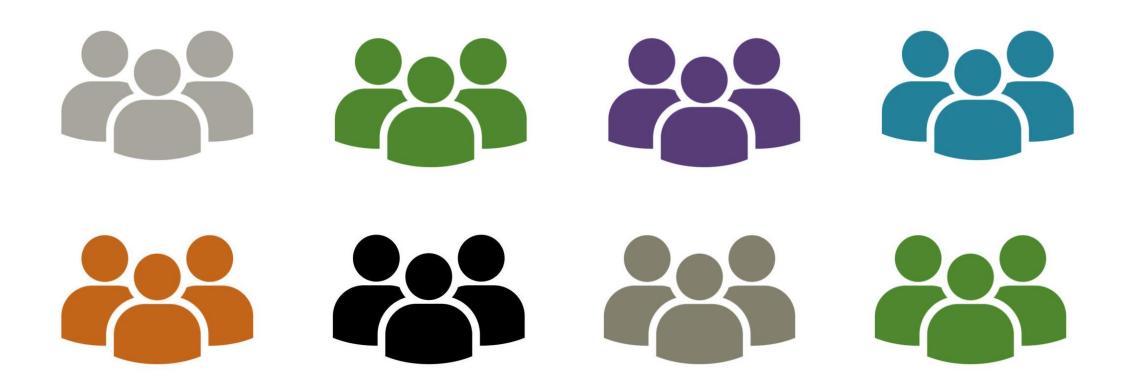
Frédéric Guinand Informatique

ven 08/10					S 1.02	S 1.02
sam 09/10						
dim 10/10						
lun 11/10						
mar 12/10					S 1.06	S 1.06
mer 13/10						
jeu 14/10	41	6				
ven 15/10					S 1.06	S 1.06
sam 16/10						
dim 17/10						
lun 18/10						
mar 19/10					S 1.02	S 1.02
mer 20/10						
jeu 21/10	42	7				
ven 22/10			DS SA	\E 1.3	S 1.03	S 1.03
sam 23/10						
dim 24/10						
lun 25/10						
mar 26/10					S 1.06	S 1.02
mer 27/10						
jeu 28/10	43	8				
ven 29/10					S 1.06	S 1.02
sam 30/10						
dim 31/10						
lun 01/11 Férié						
mar 02/11						
mer 03/11						
jeu 04/11	44			Vaca	ances	
ven 05/11						
sam 06/11						
dim 07/11						
lun 08/11						
mar 09/11					S 1.06	S 1.06
mer 10/11		_			I	

4. Calendrier

IUT du Havre - Département INFO - Saé S1 06 - 2021

5. Équipes



II. Définition de la situation

Objectifs de production – Consignes – Ressources

La situation proposée

Analyser le cycle de vie de services numériques du département informatique de l'IUT du Havre



Deux étapes de travail

Étape n°1

Se familiariser avec les concepts nécessaires pour traiter le problème

Étape n°2

Choisir un couple de services et comparer leurs impacts environnementaux

1. Découvrir et maîtriser les concepts

Définir les concepts suivants et proposer un document visuel pour mettre en évidence les liens entre ces concepts (points communs, distinctions, causalité, etc.).

Dématérialisation

Effet rebond

CO₂
Gaz à effet de serre
Changement climatique
Dérèglement climatique

Réchauffement global

Empreinte numérique / Impacts environnementaux du numérique Service numérique -Écoconception de service numérique – conception responsable de service numérique

Durabilité – développement durable informatique durable / Numérique responsable

Green IT / IT for green (ou Green by IT)

ACV (analyse du cycle de vie)

Sac à dos écologique

... entre 3 et 5 concepts supplémentaires (à votre discrétion)

Ressources?

Ressources internes

savoirs

savoir-faire



分音

Économie circulaire –
écoconception –
numérique responsable...

Mener recherche documentaire

savoir-être



Postures Attitudes

...

Ressources externes DOCUMENTS etc.

Échéance?

Document visuel pour différencier les concepts (tableau, carte mentale, schéma, infographie...)

- + texte explicatif (1 page maximum)
- + Sitographie/bibliographie
- Format papier (à déposer au bureau 611)
 ou
- > Format numérique (à poster sur Eureka)



2. Évaluer et comparer les impacts environnementaux de services

Choisissez un couple de services parmi les propositions suivantes ; évaluez-en les impacts environnementaux et comparez-les.

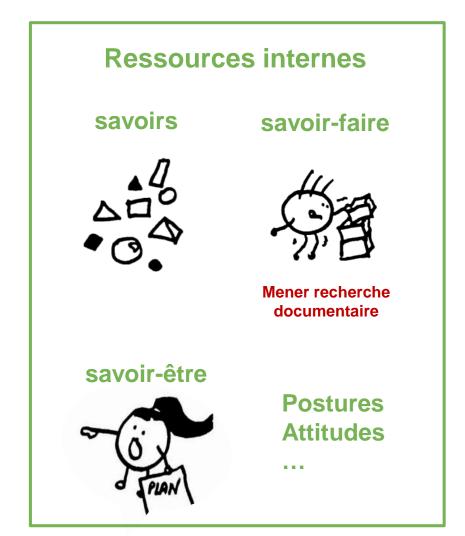
consulter un cours (diaporama en PDF) sur Eureka / consulter un cours (diaporama en PDF) sur l'Intranet donner un cours en ligne sur Zoom et donner un cours en ligne sur Discord (utilisation du chat – utilisation des caméras et des micros – partage de fichiers textes)

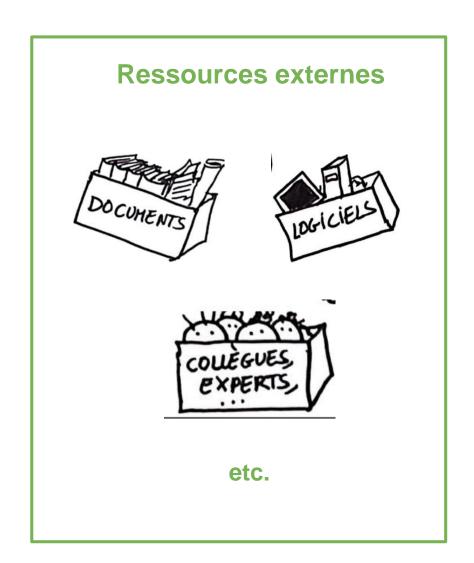
envoyer et recevoir un devoir par courriel / sur Eureka consulter hyperplanning sur son téléphone – consulter un edt papier distribué hebdomadairement

imprimer un cours de 10 pages en couleurs – mettre en ligne ce même cours sur Eureka

justifier une absence au secrétariat en apportant un justificatif papier / envoyer un mail au secrétaire avec le justificatif scanné suivre un cours sur un ordinateur portable connecté en 4G / suivre un cours sur un ordinateur fixe connecté en wifi

Ressources?





Quel rendu pour quelle échéance ?

Rapport à destination de la direction du département qui rend compte de l'évaluation des impacts d'un service informatique et propose éventuellement des préconisations.

Document réalisé avec un outil de traitement de texte qui intégrera des tableaux, des graphiques...

Bibliographie/sitographie

> Format numérique (à poster sur Eureka)



III. Prendre du recul sur la SAé

Évaluer mon travail, mes progrès, mes limites, me fixer des objectifs

LIVRET D'AUTO-ÉVALUATION

A déposer dans le bureau 611.



IV. GRILLES D'EVALUATION

Grille d'évaluation du document visuel de différenciation des concepts SAÉ 1.06					
Qualités communicationnelles du document - 10 points	Barème	Notation			
Correspondance du titre (par rapport au thème)	2				
Clarté des rapports logiques	3				
Clarté de la structure	3				
Lisibilité du document	2				
Réalisation du document visuel - 20 points	Barème	Notation			
Pertinence de la structure du document	8				
Points communs, distinctions, causalité					
Pertinence des rapports logiques	8				
Pertinence des éléments visuels utilisés	4				
Schémas, formes, dessins, symboles, couleurs etc.					
Sources - 10 points	Barème	Notation			
Pertinence et fiabilité	6				
Respect des normes de présentation	4				
BONUS pouvant aller jusqu'à 2 points :					
Esthétique / originalité du document					
MALUS pouvant aller jusqu'à 2 points :					
Manque de soin					
		/ 40			

Grille d'évaluation du rapport

+

			<u>-</u>		Carrier II	COMMENTAIRES
Nous avons utilisé des sources fiables, pertinentes et						
variées.						
/ 4pts						
Notre analyse est approfondie et pertinente.						
/ 8pts						
Nos préconisations sont cohérentes avec notre analyse et						
prennent en compte la réalité du département (faisabilité).						
/ 5pts						
Le document est adapté aux destinataires (ton, forme,						
contenu).						
/ 3pts						
			MALU	JS		
Il peut vous être retiré jusqu'à 3 p	points s	i le rap _l	oort est i	mal prés	enté et l	a qualité de la langue peu soignée.
Nous avons soigné la présentation du document						
Nous avons soigné la qualité de la rédaction						

NOTE FINALE /20

V. LA PLATEFORME POUR TRAVAILLER: EUREKA

2021-2022 - Portfolio et Saé BUT INFO

Compétence 6 - TRAVAILLER DANS UNE EQUIPE INFORMATIQUE

Saé S1 06 - Analyser le cycle de vie de services numériques du département informatique de l'IUT du Havre

Donner la composition de mon équipe (un seul envoi par équipe) Le 12/10, avant 18 h 00.

B Forum pour poser les questions sur la Saé S1 06

Ouv

Ouvert du 13/10 au 20/11.

Les preuves de ma compétence

AC Appréhender l'écosystème numérique

- Poster le visuel destiné à s'approprier les concepts liés à l'informatique durable + la bibliographie/sitographie
- Poster le rapport sur les impacts environnementaux d'un couple de services du département informatique

LES REPONSES AU QUIZ

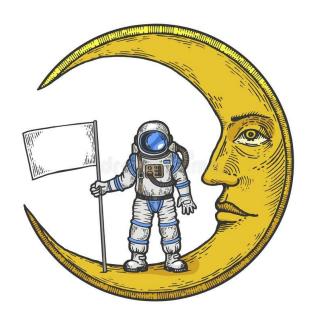
1. A combien estimez-vous la somme des heures d'utilisation quotidienne d'Internet dans le monde entier ?

- ☐ 10 milliards
- ☐ 20 milliards
- ☐ 30 milliards



2. Avec combien de données sommes-nous allés sur la lune en 1969 ?

- □ 70 Ko (=la taille d'un email en 2019)
- □ 35 Mo
- □ 4 Go



3. Quelle part des déchets liés au numérique recyclons-nous (à l'échelle de la planète)?





On collecte 17 % des déchets et on recycle seulement 20 % de ces 17 % → 3,4 %

4. Combien de matières premières faut-il pour fabriquer une barrette mémoire de 2 g ?

- □ 2 kg
- □ 14 kg
- □ 32 kg



Pour un smartphone de 150g, il faut 183 kg de matières premières (1200 fois son poids). Pour comparaison : il faut « seulement » 54 fois le poids d'une voiture en matières premières pour la fabriquer.

5. Entre 1995 et 2015, par quel chiffre a été multiplié le poids des pages web ?

- **1**5
- **5**1
- **115**



6. Combien d'objets connectés seront en activité en 2025 ?

- ☐ 30 milliards (en 2020)
- ☐ 50 milliards
- ☐ 75 milliards



Et maintenant, au travail!

