

PLACEZ VOUS EN ÉQUIPES DANS L'AMPHI

SEGE-1,
Krystal, Morgane,
Karl, Marine,
Marvin

SEGE-4,
Laurianne,
Emerick,
Guillaume,
Raphaël, Bastien

SEGE-2,
Elina, Marie-Amélie,
Melissande, Amélie,
Lyna

SEGE-3,
Élise, Léanne,
Matéo, Kylian,
Nathan

SEGE-5,
Keanu,
Marilou, Lisa,
Esther, Lisa

SEGE-6,
Nicolas, Yman,
Quentin, Willyam

BGB-1,
Alix, Emmie,
Noémie

BGB-3,
Elsa, Léna,
Lola

BGB-5,
Lysa, Nina, Marie,
Clara

BGB-7,
Matéo, Sirine,
Sllia, Romane,
Esteban

BGB-9,
Linda, Nahid,
Maguette,
Adam

BGB-2,
Flora, Logan, Axel

BGB-4,
Jean-Pierre, Élise,
Sarah, Valentine

BGB-6,
Ambre, Yan,
Ines, Noha

BGB-8,
Hugo, Mattéo,
Nina, Adrien,
Thomas

BGB-10,
Fawad, Alexandre,
Marie Élise, Alix.

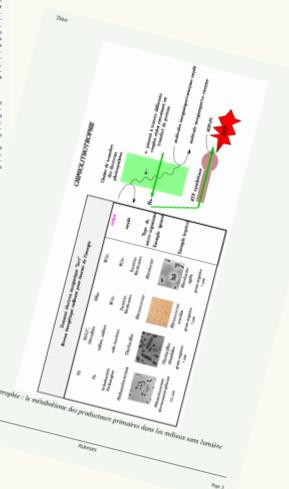


Numéro spécial spécial à paraître en février

Votre mission : Rédiger un highlight original et pertinent.

Votre objectif : être publié.

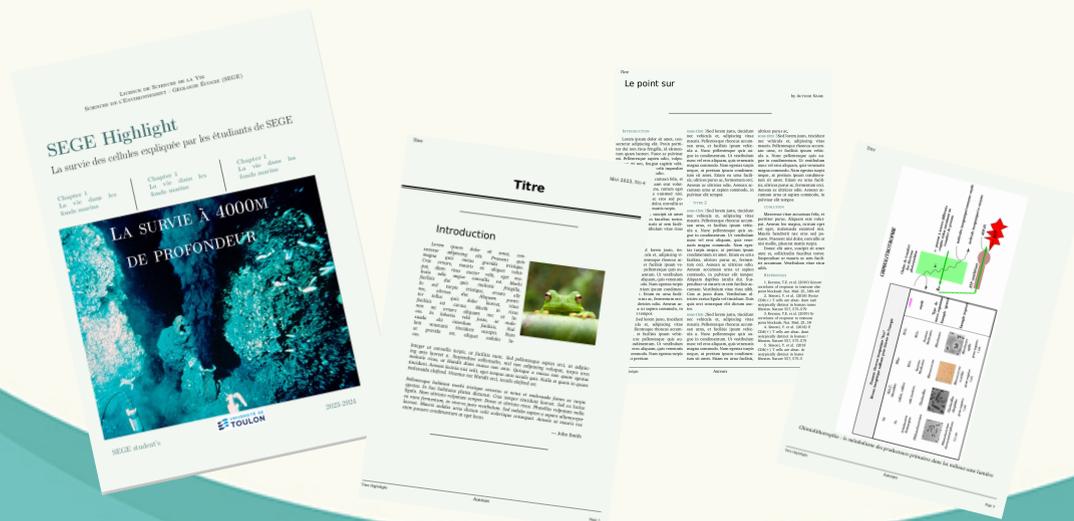
NCU MisTraL



Numéro spécial spécial à paraître en février

Votre mission : Rédiger un highlight original et pertinent.

Votre objectif : être publié.



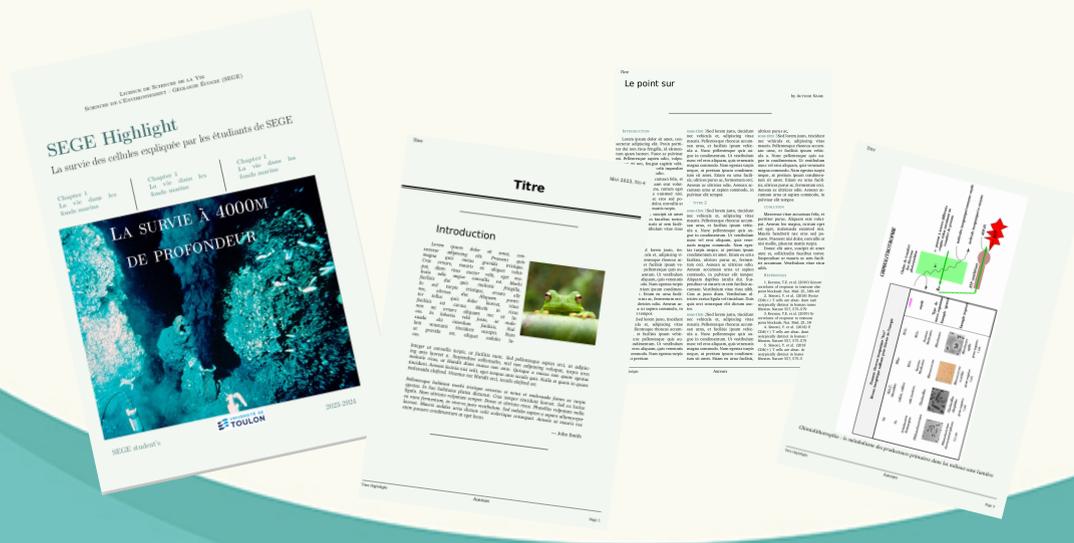
SAÉ 31 : Enquête sur la survie des organismes

SAÉ 33 : Communic' ta science

Numéro spécial spécial à paraître en février

Votre mission : Rédiger un highlight original et pertinent.

Votre objectif : être publié.



SAÉ 31 : Enquête sur la survie des organismes

Télécharge le descriptif complet!



Première étape : Convaincre avec un contenu original et novateur



Le génially disponible sur moodle

Résoudre une problématique scientifique



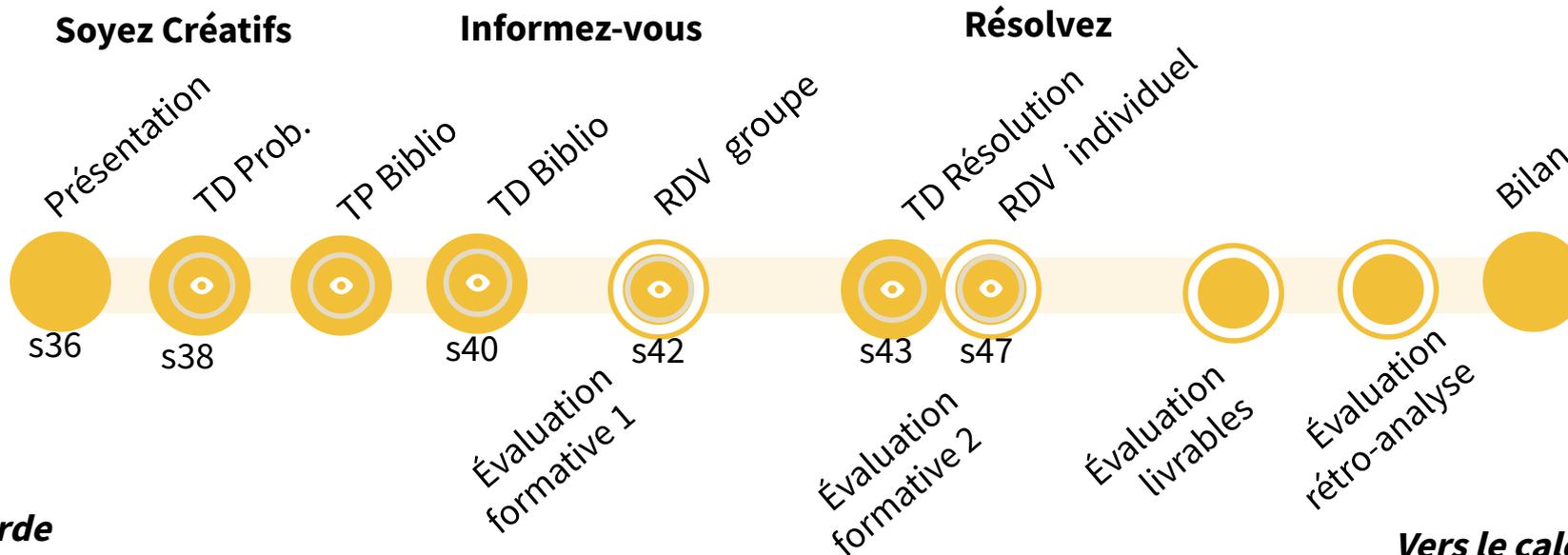
Dans le cadre
d'un état de
l'art



LIVRABLES	TACHES	ENSEIGNEMENTS
<ul style="list-style-type: none">Fiche ProblématiqueFiche BibliographieFiche Résolution	<ul style="list-style-type: none">Formuler problématiqueRecherche bibliographiqueOrganisation des donnéesRétroanalyse	<ul style="list-style-type: none">Méthodologie RDOCRAB31RAB32

Séances

Ligne de temps



Évaluations

Retour page de garde

Vers le calendrier détaillé

Objectif compétence : oui mais laquelle?

COMPOSANTES ESSENTIELLES

RÉSoudre
une problématique
scientifique

- en formulant une problématique pertinente.
- en choisissant des ressources appropriées, fiables et représentatives.
- en analysant des données à différentes échelles et issues de différentes disciplines
- en effectuant des choix d'argumentation pertinents

CONTEXTES

- dans le cadre d'une revue, d'un article ou d'une conférence scientifique
- dans le cadre d'une animation auprès d'un public non scientifique
- dans le cadre d'un enseignement

NIVEAUX

Au terme de la L1

Résoudre une problématique imposée, dans un périmètre restreint qui intègre au moins deux disciplines et deux échelles à partir d'ouvrages et de sites de référence en français suggérés par l'enseignant.

Au terme de la L2

Résoudre une problématique à partir d'un thème fourni faisant appel à plusieurs disciplines et/ou plusieurs échelles, à partir de revues de références en anglais principalement.

APPRENTISSAGES CRITIQUES

- Reformuler une problématique
- Savoir faire appel à plusieurs disciplines pour répondre à une problématique
- Résoudre une problématique nécessite plusieurs échelles
- Savoir que toutes les sources ne sont pas fiables
- Utiliser les techniques de recherche documentaire sur les services de la BU
- Savoir citer une source d'information
- Faire des choix parmi les informations fournies
- Organiser ses idées en suivant une logique

- Formuler sa propre problématique sans utiliser de question
- Utiliser les informations scientifiques en anglais
- Pourvoir hiérarchiser les sources d'information
- Utiliser des techniques de recherche dans des bases de données pour identifier les ressources pertinentes
- Organiser ses idées de façon à réaliser une démonstration scientifique
- Utiliser des résultats expérimentaux de la littérature pour la démonstration
- Savoir identifier les erreurs scientifiques dans des sources d'information « grand public »

Objectif compétence : oui mais comment?

COMPOSANTES ESSENTIELLES

RÉSoudre
une problématique
scientifique

- en formulant une problématique pertinente.
- en choisissant des ressources appropriées, fiables et représentatives.
- en analysant des données à différentes échelles et issues de différentes disciplines
- en effectuant une synthèse et une argumentation pertinents

**formuler une
problématique pertinente**

- dans le cadre d'une revue, d'un article ou d'une conférence scientifique
- dans le cadre d'une animation auprès d'un public non scientifique
- dans le cadre d'un enseignement

CONTEXTES

NIVEAUX

Au terme de la L1

Résoudre une problématique imposée, dans un périmètre restreint qui intègre au moins deux disciplines et deux échelles à partir d'ouvrages et de sites de référence en français suggérés par l'enseignant.

**À partir d'un thème
fourni**

Au terme de la L2

Résoudre une problématique à partir d'un thème fourni faisant appel à plusieurs disciplines et/ou plusieurs échelles, à partir de revues de références en anglais principalement.

APPRENTISSAGES CRITIQUES

- Reformuler une problématique
- Savoir faire appel à plusieurs disciplines pour répondre à une problématique
- Résoudre une problématique nécessite plusieurs échelles
- Savoir que toutes les sources ne sont pas fiables
- Utiliser les techniques de recherche documentaire sur les services de la BU
- Savoir citer une source d'information
- Faire des choix parmi les informations fournies
- Organiser ses idées en suivant une logique

- Formuler sa propre problématique sans utiliser de question
- Utiliser les informations scientifiques en anglais
- Pouvoir hiérarchiser les sources d'information
- Utiliser des techniques de recherche dans des bases de données pour identifier les ressources pertinentes
- Organiser ses idées de façon à réaliser une démonstration scientifique
- Utiliser des résultats expérimentaux de la littérature pour la démonstration
- Savoir identifier les erreurs scientifiques dans des sources d'information « grand public »

**formuler sa propre
problématique sans utiliser
de question**

SEGE

Guerre d'influence

BGB

Dans les écosystèmes

Symbioses racinaires,

4-5

Lichen-cyanobactéries

Des alliés pour résister

Poisson clown et anémone,

Guerre d'influence dans les médias

Micro-organisme et devenir de la Terre

Vésicules extracellulaires

Apprendre et transmettre

Transfert horizontal de gènes

Microorganisms on the rock please

Cycles des éléments

BGB3 - LAS

Ami ou ennemi

Aux armes?

C'est la loose

Se battre pour survivre

Guerre des tranchées

L'effort de guerre

BGB1 - BGB2 en biotechnologie

Better Together

La meilleure bière

Le meilleur à dégrader du plastique

Les meilleurs pour les biopolymères

Une production d'hydrogène efficace

Le plus rentable en biobatterie

Soyez créatifs : rédigez une problématique claire (TD 1)

Titre : Élimination du virus de l'hépatite C par le système immunitaire

Thème choisi par l'équipe : Élimination virale

Bibliographie mise à disposition par les enseignants :

Revue : (1) Chigbu DI, Loonawat R, Sehgal M, Patel D, Jain P. Hepatitis C Virus Infection : HostVirus Interaction and Mechanisms of Viral Persistence. Cells. 2019 Apr 25;8(4) :376. doi : 10.3390/cells8040376. PMID : 31027278 ; PMCID : PMC6523734.

Article : (2) Saito T, Owen DM, Jiang F, Marcotrigiano J, Gale M Jr. Innate immunity induced by composition-dependent RIG-I recognition of hepatitis C virus RNA. Nature. 2008 Jul 24;454(7203) :523-7. doi : 10.1038/nature07106. Epub 2008 Jun 11. PMID : 18548002 ; PMCID : PMC2856441.

Problématique : Les virus sont des pathogènes parasites obligatoires qui nécessitent un hôte pour réaliser une multiplication horizontale et la sortie des virions. Dès lors, le Système immunitaire déploie diverses stratégies pour faire face à deux cibles à éliminer : le virion extracellulaire et le matériel génétique intracellulaire.

Auteur 1	Auteur 2	Auteur 3	Auteur 4
V. Garlatti			

Stratégies des cellules infectées

Problématique : Les virions infectent des cellules cibles de type différent selon leur tropisme. Si ces cellules ne sont pas toujours des cellules immunitaires à proprement parler, elles sont néanmoins les premières à réagir.

Élimination des cellules infectées

Problématique : Les modifications de sécrétion et de surface des cellules infectées les rend détectables par différents acteurs du système immunitaire permettant leur élimination

Élimination du virion

Problématique : Le virion est souvent difficile à détecter en première instance de part sa proximité moléculaire avec l'hôte. Néanmoins, certains récepteurs permettent cette élimination.

Régulation réponse

Problématique : Une réponse antivirale est une réponse très inflammatoire dont le signal central est l'interféron médié par les TH1.

Objectif compétence : oui mais comment?

RÉSoudre
une problématique
scientifique

- en formulant une problématique pertinente
- en choisissant des ressources appropriées, fiables et représentatives.
- en analysant des données à différentes échelles et issues de différentes disciplines
- en effectuant des choix d'argumentation pertinents

COMPOSANTES ESSENTIELLES

en choisissant des sources

CONTEXTES

en analysant des données à différentes échelles et de différentes disciplines

- dans le cadre d'une revue, d'un article ou d'une conférence scientifique
- dans le cadre d'un enseignement

NIVEAUX

Au terme de la L1

Résoudre une problématique imposée, dans un périmètre restreint qui intègre au moins deux disciplines et deux échelles à partir d'ouvrages et de sites de référence en français suggérés par l'enseignant.

APPRENTISSAGES CRITIQUES

- Reformuler une problématique
- Savoir faire appel à plusieurs disciplines pour répondre à une problématique
- Résoudre une problématique nécessite plusieurs échelles
- Savoir que toutes les sources ne sont pas fiables
- Utiliser les techniques de recherche documentaire sur les services de la BU
- Savoir citer une source d'information
- Faire des choix parmi les informations fournies
- Organiser ses idées en suivant une logique

Utiliser information en anglais

Utiliser techniques de Rdoc scientifiques

Références en anglais

À la fin de la L2
Résoudre une problématique à partir d'un thème fourni en choisissant plusieurs disciplines et/ou plusieurs échelles, à partir de revues de références en anglais principalement.

Formuler sa propre problématique sans utiliser de question

Utiliser les informations scientifiques en anglais

Savoir hiérarchiser les sources d'information

Utiliser des techniques de recherche dans des bases de données pour identifier les ressources pertinentes

Organiser ses idées de façon à réaliser une démonstration scientifique

- Utiliser des résultats expérimentaux de la littérature pour la démonstration
- Savoir identifier les erreurs scientifiques dans des sources d'information « grand public »

Informez vous !! : Recherche documentaire (TP)

**Dans des bases
scientifiques en
anglais!**

Google Scholar

Rechercher dans toutes les langues Recherche dans les pages en Français

ResearchRabbit

Reimagine
Research

We're rethinking everything
literature search, alerts, &

NIH National Library of Medicine
National Center for Biotechnology Information

PubMed®

Advanced

Log in

Search

PubMed® comprises more than 36 million citations for biomedical literature from MEDLINE, life science journals, and online books. Citations may include links to full text content from PubMed Central and publisher web sites.

Medical
Subject
Headings

MeSH

Informez vous !! : organisez sur zotero (TP)

zotero

[Groups](#)

[Documentation](#)

[Forums](#)

[Get Involved](#)

[Log In](#)

[Upgrade Storage](#)

Your personal research assistant

Zotero is a free, easy-to-use tool to help you collect, organize, annotate, cite, and share research.

[Download](#)

Available for Mac, Windows, Linux, and iOS

Just need to create a quick bibliography? Try [ZoteroBib](#).

Informez vous !! : Apprenez à extraire et analyser les données (TD2)

Recto de la fiche bibliographique : les données scientifiques

Rédacteur de la fiche : V. Garlatti - Groupe : Aucun

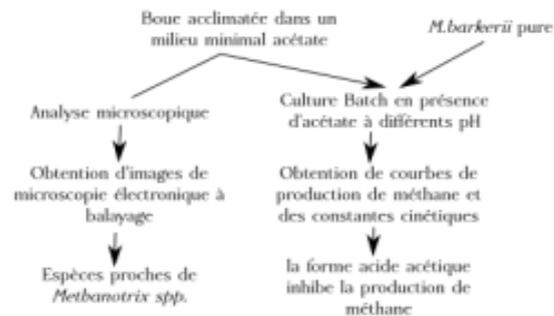
Titre Kinetics of the Methanogenic Fermentation of Acetate				
Auteurs	Revue de publication	Date	Volume/ Issue	Type
S.FUKUZAKI, N.NISHIO, AND S.NAGAI	Applied et environnementale microbiology	octobre 1990	Vol. 56, No. 10	article de recherche

Contenu global de la source

Objectif

La digestion de la matière organique dans les boues entraîne la production de CO_2 et de CH_4 , valorisable. L'article présente l'analyse de l'effet de la concentration en acétate et du pH sur le taux de production de CH_4 dans des cultures pures de *Methanosarcina barkeri* et dans des boues avec des cellules de type *Methanotrix spp.* dominant.

Organigramme du contenu



Limites de l'étude et perspectives

Limites : Une seule espèce référence, identification uniquement morphologique des espèces dans la boue, pas d'identification population totale

Perspective : Aucune perspective n'est proposée par les auteurs.

Données extraites de l'article pour répondre à la problématique

Rappel de la problématique

Problématique : Stratégies de valorisation des boues des bassins d'épuration en fonction des flux de matières organiques entrants et de l'écosystème.

Sous-parties concernées : optimisation de la production méthane, gestion du pH

Données extraites

extrait de l'article : Cela peut être des données reprises sous-forme de texte, des figures.

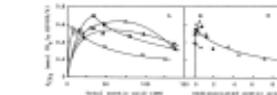


FIG. 1. Upper methanogenic growth curves for pure cultures of *Methanosarcina barkeri* (strain 222) in the presence of acetate at different pH values. The initial concentration of acetate was 100 mg/l. The pH values were 5, 6, 7, 8, and 9. The production of CH_4 was measured as a function of time. The values are the mean of three determinations. The error bars represent the standard deviation. The symbols are: (a) pH 5, (b) pH 6, (c) pH 7, (d) pH 8, (e) pH 9.

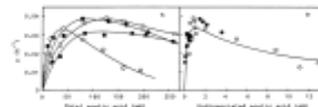


FIG. 2. Acetate utilization curves for the growth of *Methanosarcina barkeri* in the presence of acetate at different pH values. The initial concentration of acetate was 100 mg/l. The pH values were 5, 6, 7, 8, and 9. The production of CH_4 was measured as a function of time. The values are the mean of three determinations. The error bars represent the standard deviation. The symbols are: (a) pH 5, (b) pH 6, (c) pH 7, (d) pH 8, (e) pH 9.

Remarques : Si les données doivent servir à illustrer expérimentalement la revue, alors par soucis de lisibilité et d'esthétique, les courbes devront refaites dans un logiciel approprié.

Informez vous !! : Apprenez à extraire et analyser les données (TD2)

Les ressources nécessaires à la compréhension

Rédacteur de la fiche : V. Garlatti - Groupe : Aucun

Ressources scientifiques		Ressources langagières	
Données non comprises/connues	Référence / Cours	Terme incompris	Traduction (référence / cours)
Trophisme des méthanogènes	(WILLEY et al., 2008) / Microbiologie 1	Slug	Boue (Oxford English Dictionary)
Technique de microscopie électronique à balayage	(WILLEY et al., 2008) / Microbiologie 1	Threshold	seuil (Oxford English Dictionary)

Références

WILLEY, Joanne M. et al. (2008). *Prescott, Harley, and Klein's microbiology*. 7th ed. OCLC : ocm71044581. New York : McGraw-Hill Higher Education. ISBN : 978-0-07-299291-5
978-0-07-330208-9.

Objectif compétence : oui mais comment?

COMPOSANTES ESSENTIELLES

RÉSoudre
une problématique
scientifique

- en formulant une problématique pertinente.
- en choisissant des ressources appropriées, fiables et représentatives.
- en analysant des données à différentes échelles et issues de différentes disciplines
- en effectuant des choix d'argumentation pertinents

CONTEXTES

- dans le cadre d'une revue, d'un article ou d'une conférence scientifique
 - dans le cadre d'un article de presse ou d'un public non scientifique
 - dans le cadre d'un enseignement
- en effectuant des choix d'argumentation pertinents**

NIVEAUX

APPRENTISSAGES CRITIQUES

Au terme de la L1

Résoudre une problématique imposée, dans un périmètre restreint qui intègre au moins deux disciplines et deux échelles à partir d'ouvrages et de sites de référence en français sélectionnés par l'enseignant.

- Reformuler une problématique
- Savoir faire appel à plusieurs disciplines pour répondre à une problématique
- Résoudre une problématique nécessite plusieurs échelles
- Savoir que toutes les sources ne sont pas fiables
- Utiliser les techniques de recherche documentaires sur les services de la BU
- Savoir citer une source d'information
- Faire des choix parmi les informations trouvées
- Organiser ses idées en suivant une logique

Résoudre

Au terme de la L2

Résoudre une problématique à partir d'un thème fourni faisant appel à plusieurs disciplines et/ou plusieurs échelles, à partir de revues de références en anglais principalement.

- Formuler sa propre problématique et utiliser de question
- Utiliser les informations scientifiques en anglais
- Pourvoir hiérarchiser les sources d'information
- Utiliser des techniques de recherche dans des bases de données pour identifier les ressources pertinentes
- Organiser ses idées de façon à réaliser une démonstration scientifique
- Utiliser des résultats expérimentaux de la littérature pour la démonstration
- Savoir identifier les erreurs scientifiques dans des sources d'information « grand public »

Organiser ses idées de façon démonstrative

se baser sur des expériences

Résolvez!! Apprenez à organisez vos données (TD3)

Stratégies des cellules infectées pour reconnaître le virus de l'hépatite C (HCV)

Rédacteur de la fiche : V. Garlatti - Groupe : Aucun

Problématique : Les virions infectent des cellules cibles de type différent selon leur tropisme. Si ces cellules ne sont pas toujours des cellules immunitaires à proprement parler, elles sont néanmoins les premières à réagir.

I. Détection du pathogène

1 Détection AN viral

Contenu détaillé de la sous-partie [2]

2 Production interféron type I

Contenu détaillé de la sous-partie [1]

3 Détection du virion

Contenu détaillé de la sous-partie [1]

II. Interférons de type I et blocage viral

1 Detection auto et paracrine

Contenu détaillé de la sous-partie [1]

2 Ralentissement du cycle viral

Contenu détaillé de la sous-partie [1]

3 Activation des cellules immunitaires

Contenu détaillé de la sous-partie [1]

III. Réponse virale

Contenu détaillé de la sous-partie [1]

1 Blocage de la reconnaissance

Contenu détaillé de la sous-partie [1]

2 Blocage du facteur de transcription

Contenu détaillé de la sous-partie [1]

Références

[1] DeGaulle I. CHIGBU et al. "Hepatitis C Virus Infection : HostVirus Interaction and Mechanisms of Viral Persistence". eng. In : *Cells* 8.4 (avr. 2019), p. 376. ISSN : 2073-4409. DOI : [10.3390/cells8040376](https://doi.org/10.3390/cells8040376)

[2] Takeshi SAITO et al. "Innate immunity induced by composition-dependent RIG-I recognition of hepatitis C virus RNA". eng. In : *Nature* 454.7203 (juill. 2008), p. 523-527. ISSN : 1476-4687. DOI : [10.1038/nature07106](https://doi.org/10.1038/nature07106)

Résolvez!! Apprenez à organisez vos données (TD3)

Figure Bilan

Ici la figure indiquée (avec sa légende) est la figure issue de la revue [1]. Vous devrez réaliser vos propres figures à partir de Biorender et Inkscape

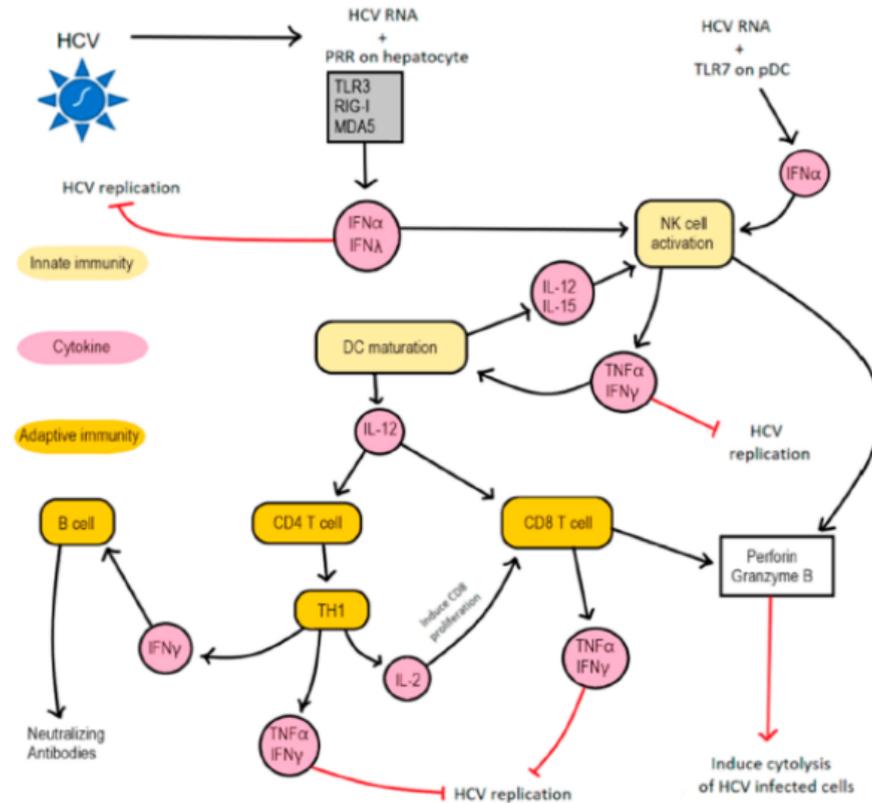


FIGURE 1 — "A host immune response to an HCV infection : The interaction between HCV and hepatocytes induces innate and adaptive immune responses. During an HCV infection of hepatocytes, HCV RNA engages TLR3, RIG-I, and MDA5 on infected hepatocytes as well as TLR7 on pDC to induce the secretion of type I and III interferons.

Type I and III IFN inhibit HCV replication and activate NK cells. Activated NK cells produce IFN- γ and TNF α , which induce DC maturation and inhibit HCV replication. Matured DC produce IL-12 that induce the differentiation of CD4 T cells and CD8 T cells into Th1 cells and Cytotoxic T cells, respectively. Additionally, IL-12 and IL-15 secreted by DC activate NK cells. Th1 cells secrete IL-2, IFN- γ , and TNF α . IL-2 induce the proliferation of CD8 T cells, whereas IFN- γ and TNF α inhibit HCV replication without inducing a cytolysis of HCV-infected cells. Furthermore, IFN- γ produced by Th1 cell induce the differentiation of B cells into plasma cells that produce neutralizing antibodies. Finally, perforin and granzyme B produced by CTL and activated NK cells induce the cytolysis of HCV-infected cells."



Calendrier - semestre 3

Mois	septembre			Octobre				Novembre				Décembre				Janvier			
Semaines	36	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3

séances

Etape 1 : Soyez créatifs		Etape 2 : Informez-vous		Etape 3 : Résolvez!	
Anticiper	Réaliser	Réaliser	Réguler	Anticiper	Réguler
CM1 présentation	TP Biblio	RDV1 20mn par groupe	TD3 Résolvez	RDV2 Individuel 10mn	
TD1 problématique	TD2 Biblio				
4h.		8h.		8h.	

TAE

définissez votre problématique de groupe	Recherche bibliographique	Remplissez le plan de la fiche résolution		Analyse partie 3 du carnet de bord
Définissez les problématiques individuelles	Extraction données des sources	Réaliser Organisation figure		

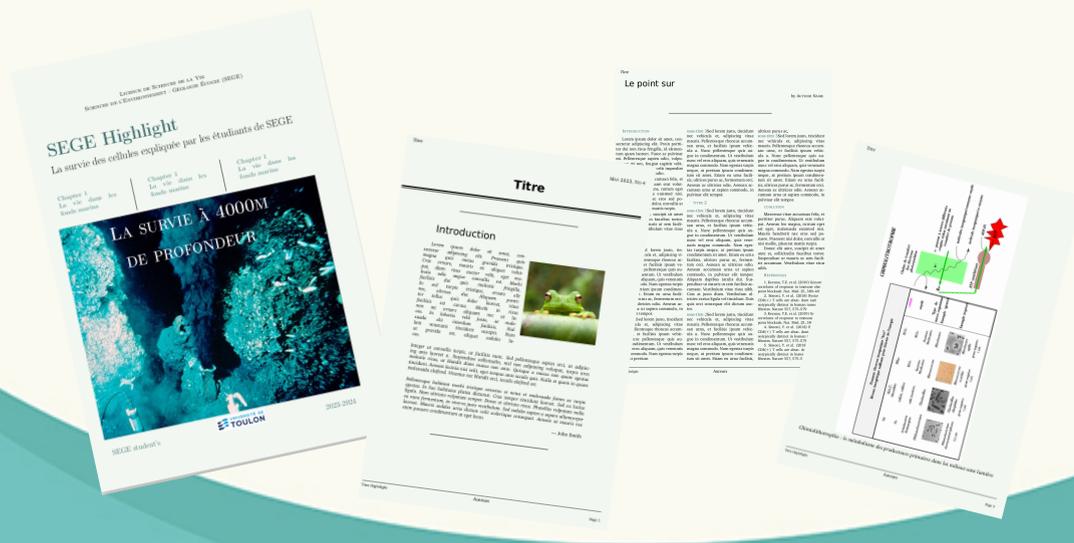
Rendus

	Carnet de Bord V1	Carnet de Bord V2		Carnet de Bord final
--	----------------------	----------------------	--	-------------------------

Numéro spécial spécial à paraître en février

Votre mission : Rédiger un highlight original et pertinent.

Votre objectif : être publié.



SAÉ : Communic' ta science

Télécharge le descriptif complet!



Deuxième étape : Rédige et met en page ton travail



Le génially disponible sur moodle

Communiquer scientifiquement

L1 Reformulation fidèle sur une modalité de communication (poster) pour deux publics

L2 Utilisation plusieurs canaux de communication imposés pour différents publics

L3 Choisissez des canaux de communication adaptés au public



LIVRABLES

- Une revue spotlight par groupe avec une page RV/étudiant
- Un magazine par Parcours

TACHES

- Rédiger scientifiquement
- Réaliser une mise en page (LateX)
- Insérez des figures Biorender
- Éditer une revue

ENSEIGNEMENTS

- Méthodologie rédaction
- Utilisation LateX
- Utilisation Biorender



Dans le cadre d'une revue scientifique

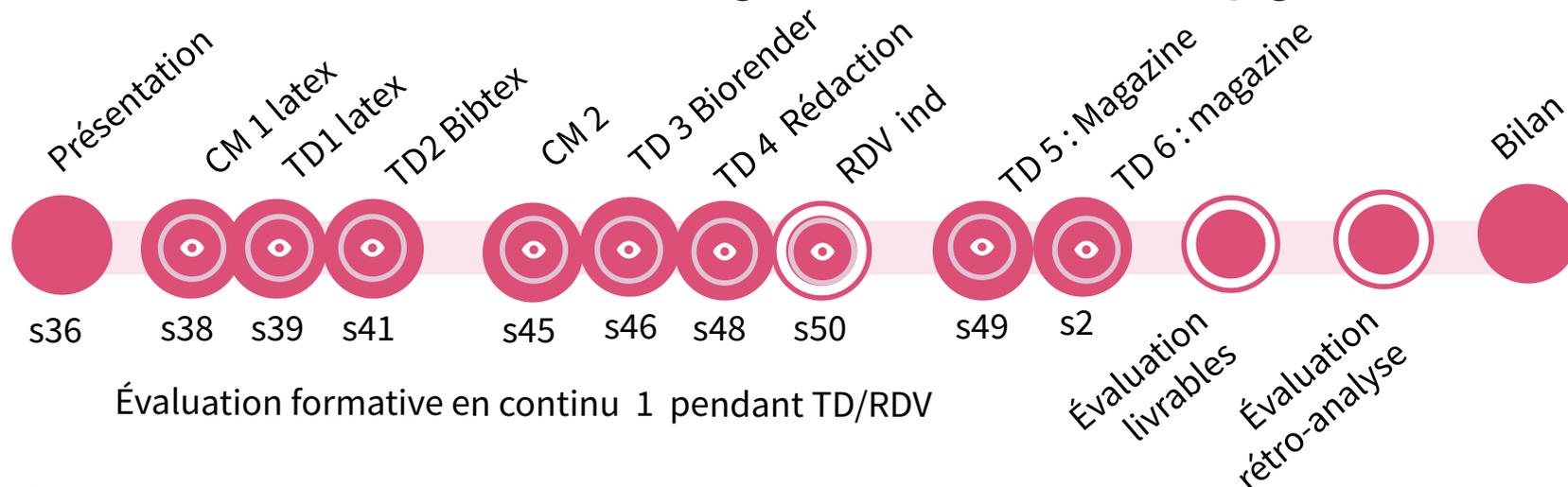
Utiliser LateX

Rédigez et illustrez

Mettez en page

Séances

Ligne de temps



Évaluations

Évaluation formative en continu 1 pendant TD/RDV

< Retour page de garde

vers le calendrier détaillé >

Objectif compétence : oui mais laquelle?

COMMUNIQUER scientifiquement

COMPOSANTES ESSENTIELLES

- en favorisant la compréhension de sujets complexes via l'utilisation de langage et de support adéquats
- en respectant les règles et le formalisme de la communication scientifique
- en adaptant son registre de communication à la diversité des publics
- en respectant la justesse scientifique

- dans le cadre d'une revue, d'un article ou d'une conférence scientifique
- dans le cadre d'une animation auprès d'un public non scientifique
- dans le cadre d'un enseignement

CONTEXTES

NIVEAUX

Au terme de la L1

Reformuler à l'écrit, de manière fidèle et intelligible, des problématiques ou des résultats scientifiques imposés de façon attractive.

APPRENTISSAGES CRITIQUES

- Acquérir un vocabulaire scientifique précis
- Adapter son registre de langue au canal de communication
- Connaître les formats scientifiques existants
- Utiliser quelques logiciels (Inkscape, Power Point, Word, Sozi, Genial.ly...)
- Réaliser un même support de communication pour deux publics différents

Au terme de la L2

Utiliser différents canaux de communication imposés pour transmettre une problématique ou des résultats scientifiques auprès d'un public choisi.

- Réaliser plusieurs versions de chaque support de communication
- Connaître les règles de la communication scientifique
- Choisir parmi une diversité de logiciels selon le besoin
- Organiser une revue/un rapport/ un article scientifique en rédigeant un exemple de chaque sous-partie imposée
- Réaliser une communication orale pour des scientifiques (en devenir)
- Réaliser un support oral et un support écrit à destination de non scientifiques

Objectif compétence : oui mais comment?

COMMUNIQUER scientifiquement

- en favorisant la compréhension de sujets complexes via l'utilisation de langage et de support adéquats
- en respectant les règles et le formalisme de la communication scientifique
- en adaptant son registre de langue et son support de communication
- en respectant la justesse scientifique

En favorisant la compréhension par des supports adéquats

- dans le cadre d'une revue, d'un article ou d'une conférence scientifique
- dans le cadre d'une animation auprès d'un public non scientifique
- dans le cadre d'un enseignement

CONTEXTES

NIVEAUX

Au terme de la L1

Reformuler à l'écrit, de manière fidèle et intelligible, des problématiques ou des résultats scientifiques imposés de façon attractive.

Au terme de la L2

Utiliser différents canaux de communication imposés pour transmettre une problématique ou des résultats scientifiques auprès d'un public choisi

APPRENTISSAGES CRITIQUES

- Acquérir un vocabulaire scientifique précis
- Adapter son registre de langue au canal de communication
- Connaître les formats scientifiques existants
- Utiliser quelques logiciels (Inkscape, Power Point, Word, Sox, Gimp, ...)
- Réaliser un même support de communication pour des publics différents

En favorisant utilisant des logiciels selon les besoins

- Réaliser plusieurs versions d'un même support de communication
- Connaître les règles de la communication scientifique
- Choisir parmi une diversité de logiciels selon le besoin
- Organiser une revue/un rapport/ un article scientifique en rédigeant un exemple de chaque sous-partie imposée
- Réaliser une communication orale pour des scientifiques (en devenir)
- Réaliser un support oral et un support écrit à destination de non scientifiques

Objectif compétence : oui mais comment?

COMMUNIQUER scientifiquement

- en favorisant la compréhension de sujets complexes via l'utilisation de langage et de support adéquats
- en respectant les règles et le formalisme de la communication scientifique
- en adaptant son registre de communication à la diversité des publics
- en respectant la justesse scientifique

En favorisant la compréhension par un langage adapté
En respectant les règles de la communication scientifique

- dans le cadre d'une revue, d'un article ou d'une conférence scientifique
- dans le cadre d'un enseignement
- dans le cadre d'un apprentissage critique

NIVEAUX

Au terme de la L1

Reformuler à l'écrit, de manière fidèle et intelligible, des problématiques ou des résultats scientifiques imposés de façon attractive.

Au terme de la L2

Utiliser différents canaux de communication imposés pour transmettre une problématique ou des résultats scientifiques auprès d'un public choisi.

APPRENTISSAGES CRITIQUES

- Acquérir un vocabulaire scientifique précis
- Adapter son registre de langue au canal de communication
- Connaître les formats scientifiques existants
- Utiliser quelques logiciels (Inkscape, Power Point, Canva, Sozi, Genial.ly...)
- Réaliser un même support de communication pour deux publics différents

Rédiger chaque partie de la revue

- Réaliser plusieurs versions de chaque support de communication
- Connaître les règles de la communication scientifique
- Choisir parmi une diversité de logiciels selon le besoin
- Organiser une revue de rapport/ un article scientifique en rédigeant un exemple de chaque sous-partie imposée
- Réaliser une communication orale pour des scientifiques (en devenir)
- Réaliser un support oral et un support écrit à destination de non scientifiques

Illustrez

Alerte plagiat : citez vos sources

ÉTAPE 2 : illustrez (TD3) et rédigez (TD4)



Un nouvel outil de figure

Introduction

Titres explicites

paragrophes clairs

Conclusion

Citations



Un outil connu



Objectif compétence : oui mais comment?

COMMUNIQUER scientifiquement

- en favorisant la compréhension de sujets complexes via l'utilisation de langage et de support adéquats en respectant les règles et le formalisme de la communication scientifique
- en adaptant son registre de communication à la diversité des publics
- en respectant la justesse scientifique

- dans le cadre d'une revue, d'un article ou d'une conférence scientifique
- dans le cadre d'une animation auprès d'un public non scientifique
- dans le cadre d'un enseignement

CONTEXTES

NIVEAUX

Au terme de la L1

Reformuler à l'écrit, de manière fidèle et intelligible, des problématiques ou des résultats scientifiques imposés dans un support attractif

- Acquérir un vocabulaire scientifique précis
- Adapter son registre de langue au canal de communication
- Contrôler les formats scientifiques existants
- Utiliser quelques logiciels (Inkscape, Powerpoint, Word, Sozi, Genial.ly...)
- Réaliser un même support oral et écrit pour deux publics différents

Au terme de la L2

Utiliser différents canaux de communication imposés pour transmettre une problématique ou des résultats scientifiques auprès d'un public choisi.

- Préparer plusieurs versions de chaque support de communication
- Connaître les règles de la communication scientifique
- Choisir parmi une diversité de logiciels selon le besoin
- Organiser une revue/ un rapport/ un article scientifique en rédigeant un exemple de chaque sous-partie imposée
- Réaliser une communication orale pour des scientifiques (en devenir)
- Réaliser un support oral et un support écrit à destination de non scientifiques

**Donnez envie de lire
votre travail**

ÉTAPE 3 : Mise en page

TD5 : Créer votre mise en page



Chapitre

Revue

Dernière page

TD6 :
Votez pour la mise en page
de votre promotion

Calendrier - semestre 3



Mois	septembre			Octobre				Novembre				Décembre	Janvier			
Semaines	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	50	1	2	3

Etape 1 : Utilisez LateX				Etape 2 : Rédigez et illustrez				Etape 3 : Mettez en page					
Anticiper	Réaliser	Réaliser		Anticiper	Réaliser	Réguler		Réaliser	Réguler				

séances

CM1 présentation		TD1 LateX						CM2 Rédaction		TD4 Rédaction		TD5 MEP		TD6 MEP	
	CM2 LateX		TD2 BibTeX					TD3 Biorender			RDV Individuel 10mn				
4h.				8h.				4h.				4h.			

TAE

Remplissez les fiches de la SAE31 en LateX				Réaliser votre figure				Réaliser votre Mise en Page					
Télécharger LateX						Rédiger							

Rendus

Carnet de Bord V3												Carnet de Bord final			
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------	--	--	--

Calendrier - semestre 3

Soyez Créatifs

Informez-vous

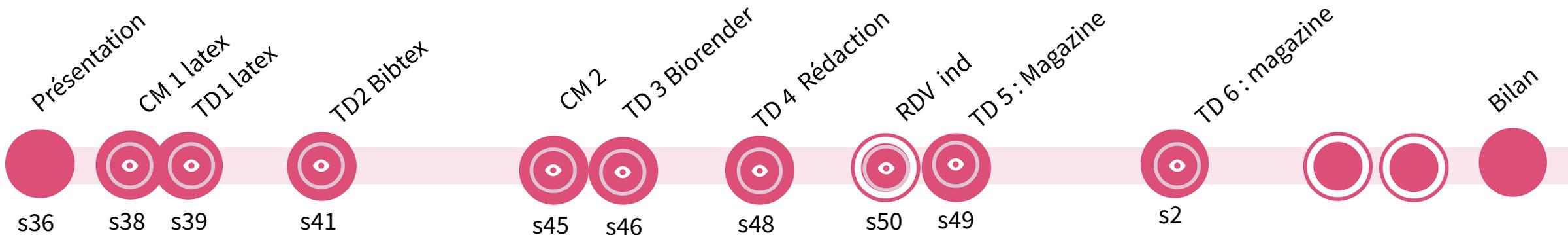
Résolvez



Utiliser LaTeX

Rédigez et illustrez

Mise en page



Evaluation de la compétence

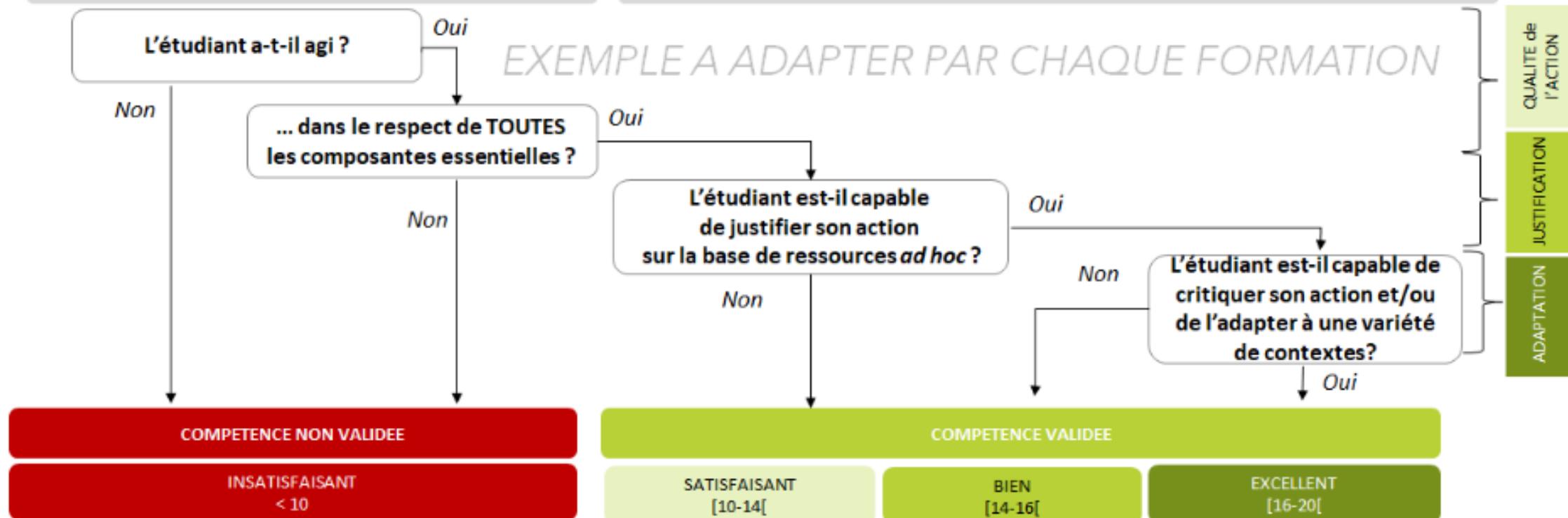
Pour évaluer le degré de développement de la compétence, nous vous invitons à répondre aux différentes questions qui composent l'arbre décisionnel sur la base de ce que vous avez :



Étape 1: se prononcer sur l'échec *versus* la réussite

Étape 2: se prononcer le degré de réussite

EXEMPLE A ADAPTER PAR CHAQUE FORMATION



Via un carnet de bord

Groupe [Insérez numéro]

SAE31 et SAE33

Carnet de bord 2023-2023



AVANT D'AGIR :

ANALYSER LES ATTENDUS ET ANTICIPER LES ACTIONS

[Insérer ici le titre de mon Projet]



AVANT LES TD

Compétence 1 : Résoudre une problématique scientifique

[Décrire ici ce que vous avez compris des caractéristiques de la compétence et des objectifs d'apprentissage de la deuxième année de licence : qu'est-ce qui est attendu de vous sur la compétence « concevoir un projet » ? sur quels critères sera-t-elle évaluée ?]

Compétence 2 : Communiquer scientifiquement

[Décrire ici ce que vous avez compris des caractéristiques de la compétence et des objectifs d'apprentissage de la deuxième année de licence : qu'est-ce qui est attendu de vous sur la compétence « concevoir un projet » ? sur quels critères sera-t-elle évaluée ?]

SAE 31-33: Enquête sur la survie des cellules puis communique ta science

[Décrire ici ce que vous avez compris de la SAE : quel est le contexte ? quels sont les objectifs ? quelles sont les ressources et/ou les moyens disponibles pour réaliser le projet ? quelles sont les éventuelles contraintes ?]

Plan d'action : Ma démarche

[Résumer ici la démarche que vous envisagez pour conduire ce projet dans les délais impartis. Indiquer les grandes étapes et leurs objectifs. La démarche sera précisée au fur et à mesure de l'avancée de votre projet]

Via un carnet de bord

PREMIÈRE ÉTAPE SAE 31: FORMULER UNE PROBLÉMATIQUE

Pendant la séance 1

Traces de mes actions	<i>[Indiquer ici les propositions de problématiques proposées par l'équipe]</i>
Justification	<i>[Indiquer ici les raisons de vos choix : pourquoi cette problématique et comment vous avez fait le choix de la formulation]</i>

Après la séance 1 :

Traces de mes actions	<i>[Indiquer ici la sous-problématique que vous allez traiter avec les différentes possibilités que vous avez envisagées]</i>
Justification	<i>[Indiquer ici les raisons de vos choix en vous appuyant sur le travail bibliographique qui a été commencé en parallèle]</i>

Insérez à la suite la première version de la fiche problématique de l'équipe

PENDANT L'ACTION :

TRACER, JUSTIFIER, AJUSTER

[Insérer ici le titre de mon Projet]

Via un carnet de bord

APRÈS L'ACTION :
PRENDRE DU REcul ET TRANSFÉRER

FAIRE DES LIENS ENTRE LA SAE ET LES RESSOURCES ASSOCIÉES

RAB31 : Bioénergétique

Le cours apporte pour la réalisation de la SAE (cochez la ou les type d'apprentissages) :	<input type="checkbox"/> Des savoirs	[Précisez ici lesquels]
	<input type="checkbox"/> Des savoirs-faire	[Précisez ici lesquels]
	<input type="checkbox"/> Des savoir-être	[Précisez ici lesquels]
Pour comprendre le cours, j'ai eu besoin d'information des ECUEs :	[Précisez ici lesquels]	
Ce cours m'a servi à comprendre les ECUEs suivantes	[Précisez ici lesquels]	
Des références pour ce cours :	[Précisez ici lesquels]	

RETRO-ANALYSE : PRENDRE DU REcul ET TRANSFÉRER

La SAE est maintenant terminée. Nous vous invitons à prendre du recul sur la situation que vous venez de vivre et l'analyser pour en tirer des enseignements pour la suite de votre parcours⁽¹⁾. Ce contenu constituera un matériel utile pour construire votre portfolio de présentation et d'évaluation en L3.

Nous vous proposons une démarche en 5 étapes :

Étape 1. Entretien de recrutement

Si vous devez présenter cette situation à un recruteur, que lui diriez-vous ? Décrivez votre mission le plus précisément possible en précisant les détails, votre description doit être la plus concrète possible :

Résumé de la situation :

Quel était le contexte (quand, où, dans quel cadre...) ?

Quelles actions ont été réalisées ?

Quelles étaient les personnes concernées ?

Quels moyens ou quelles ressources ont été utilisés ?

Selon quel déroulement temporel ?

Des compléments à ajouter ?

Étape 2. Identifiez et explicitiez votre expérience

Avec vos propres mots, interrogez-vous sur cette expérience vécue :

Cette situation a-t-elle été facile/simple/compliquée/difficile ?

Qu'est ce qui a été facile/simple ?

Qu'est ce qui a été compliqué/difficile ?

Quelles pratiques (techniques/règles) ont été utilisées ?

Quels choix ont été faits ? Était-ce les bons ?

Quelles émotions ai-je ressenties ?

Des compléments à ajouter ?

Via un carnet de bord

Avant chaque rendez-vous , chaque étudiant rend son carnet de bord personnel dans l'espace prise de rendez-vous

**Il doit être
chronologiquement
à jour**

**Vous devez insérer
toutes les versions
des fiches**

**Vous devez justifier
et "prouver" vos
actions**

Via un carnet de bord

A la fin des SAÉ,

SAE31 :

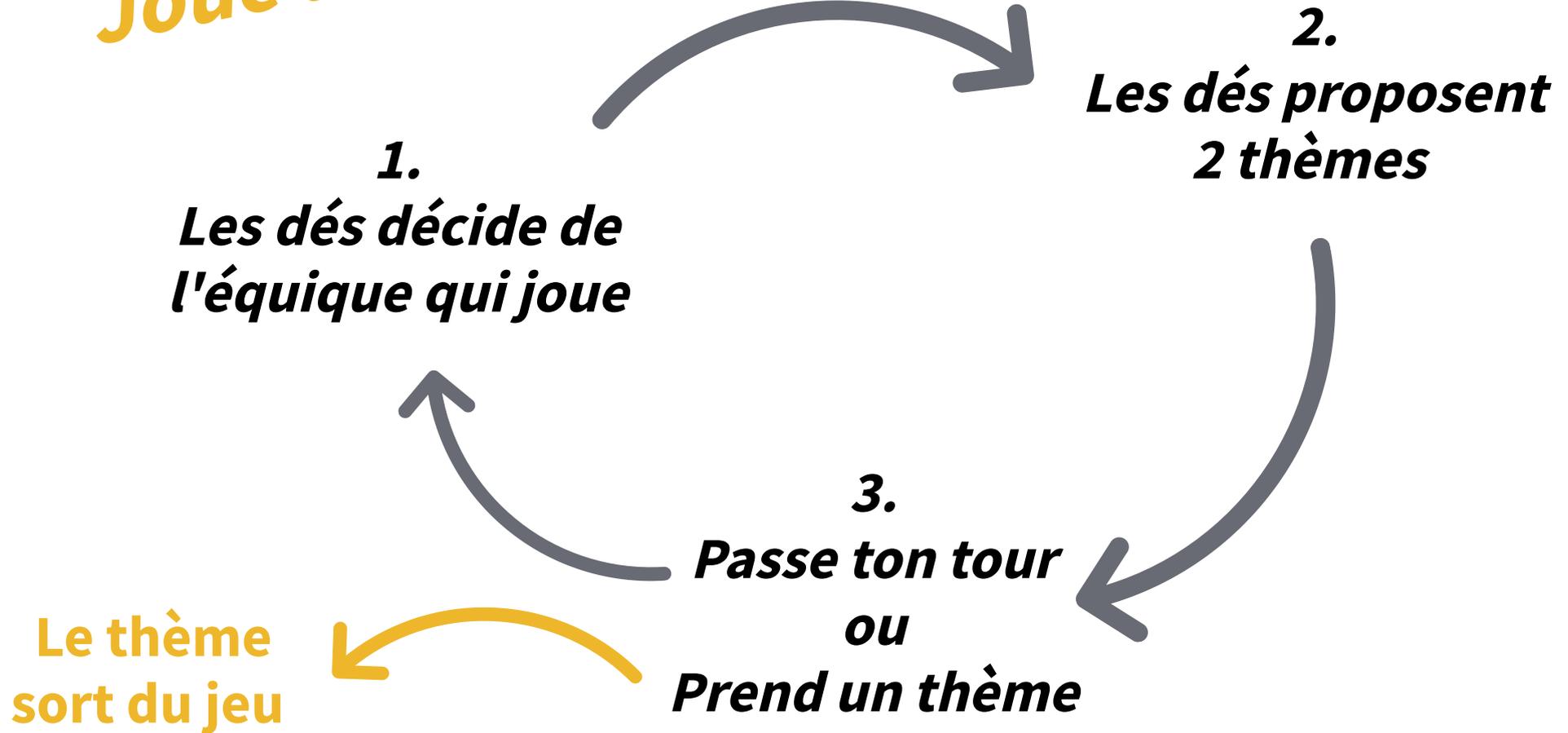
vous rendez le carnet de bord

SAE33 :

**vous rendez le carnet de bord
vos fichiers latex avec tous les éléments pour la compilation**

Soyez créatifs : dans les thèmes proposés

Joue aux dés ton thème



Joue aux dés ton thème

