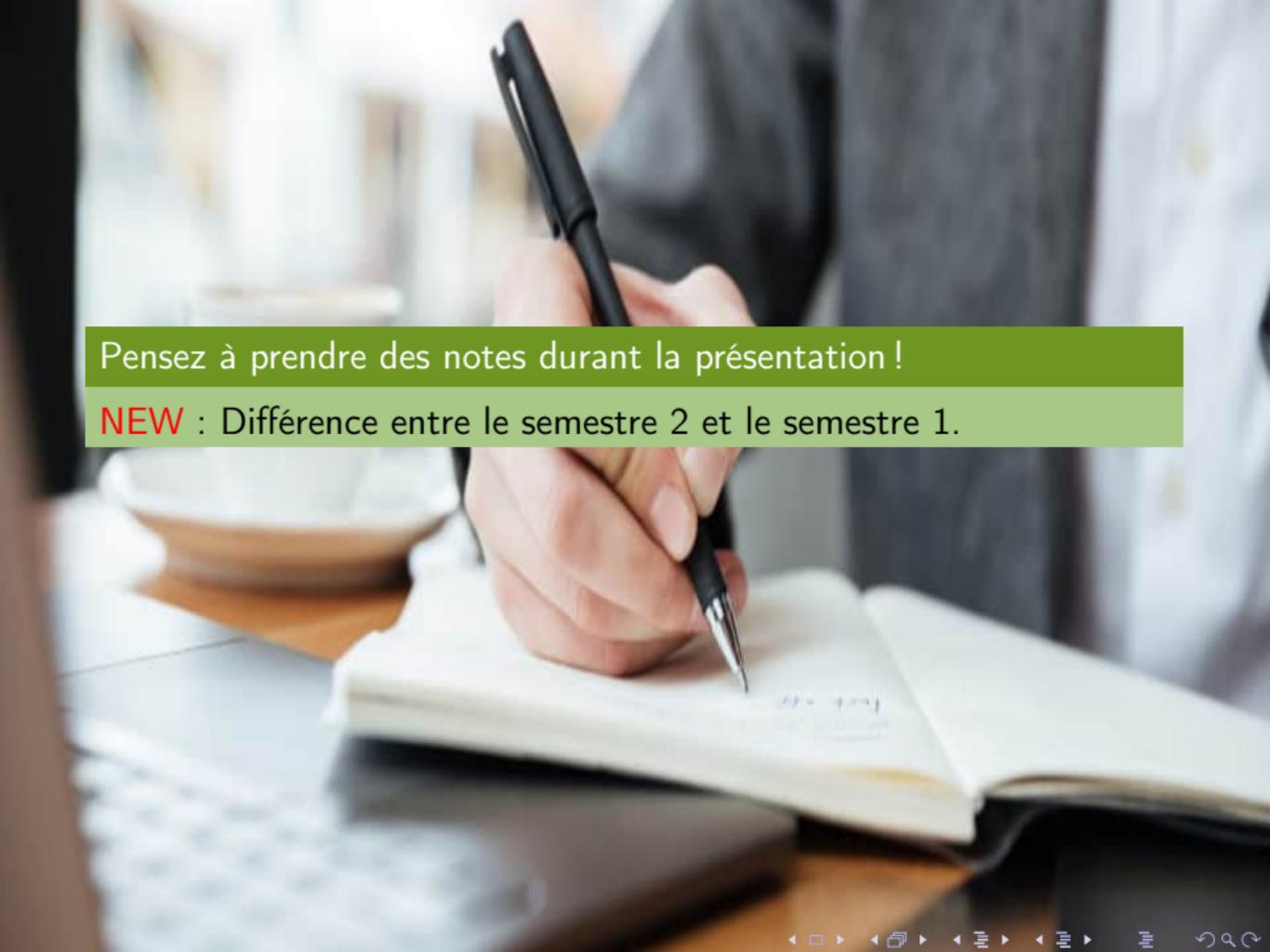


# SAÉ 12 et SAE 22 – Ecosystèmes méditerranéens 1 et 2

JL. Cadiou – [jean-loup.cadiou@univ-tln.fr](mailto:jean-loup.cadiou@univ-tln.fr)  
Responsable de la SAE

BARAQUET Claudine, BERTIN Thomas, GARLATTI Virginie,  
VANNIER Pauline

22 janvier 2026

A close-up photograph of a person's hand holding a black pen, writing in a white notebook. The notebook is open, showing two pages. In the background, there are several other books or notebooks stacked on a surface. The lighting is soft, creating a focused atmosphere on the act of writing.

Pensez à prendre des notes durant la présentation !

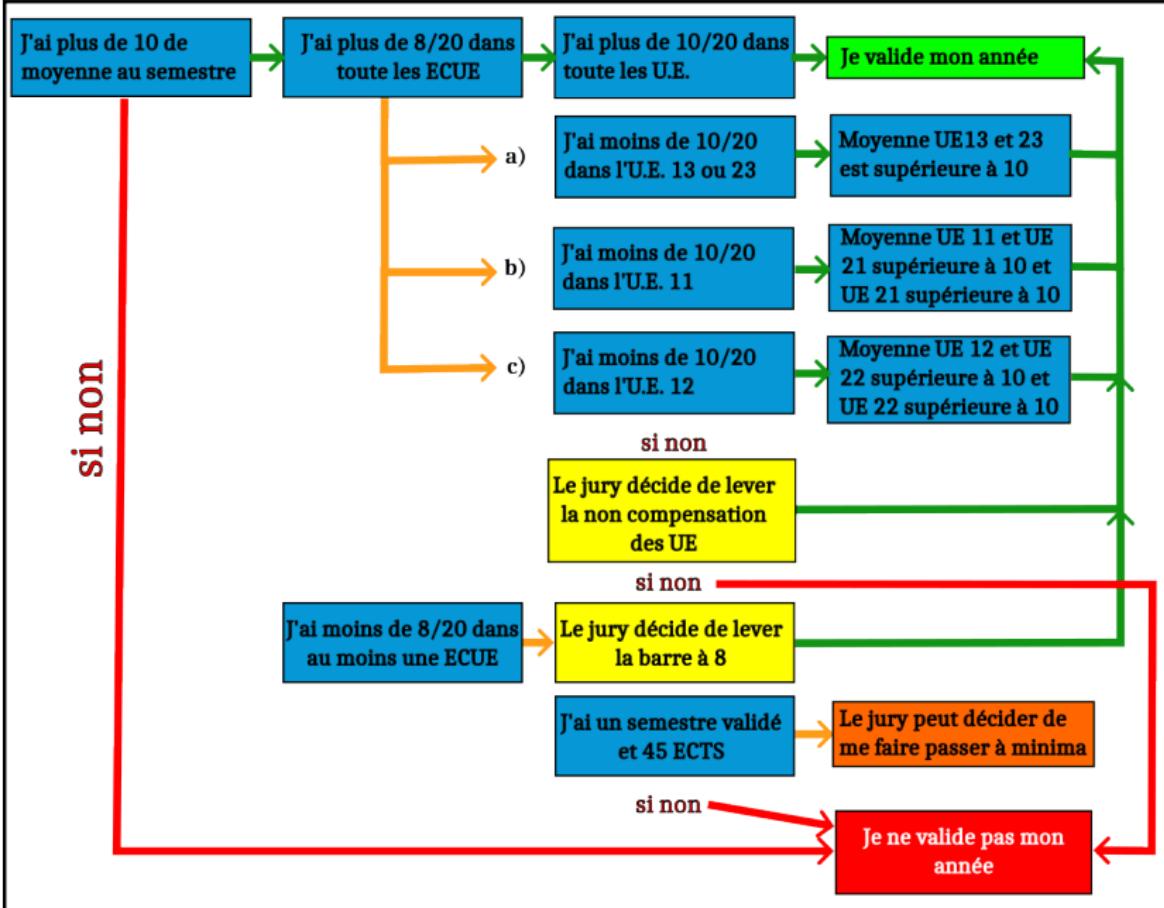
**NEW** : Différence entre le semestre 2 et le semestre 1.

# Sommaire

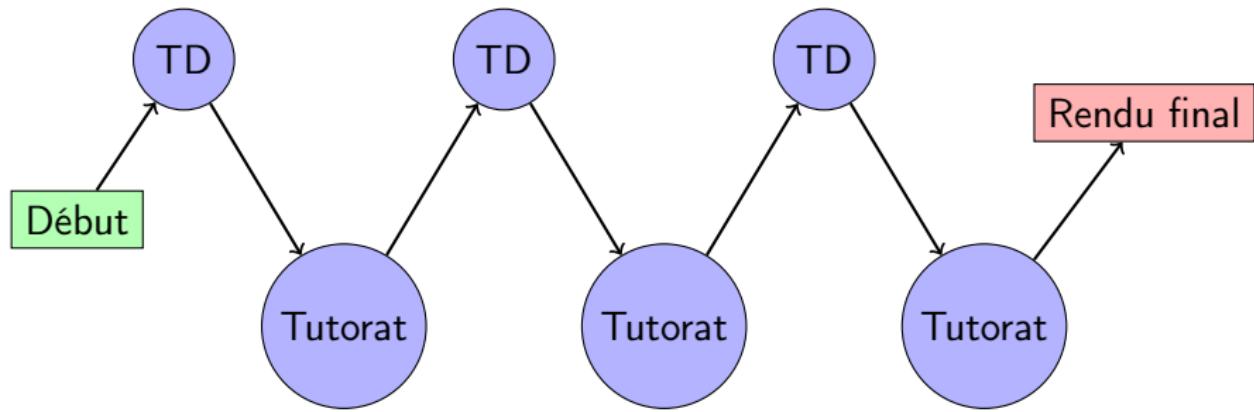
# Sommaire

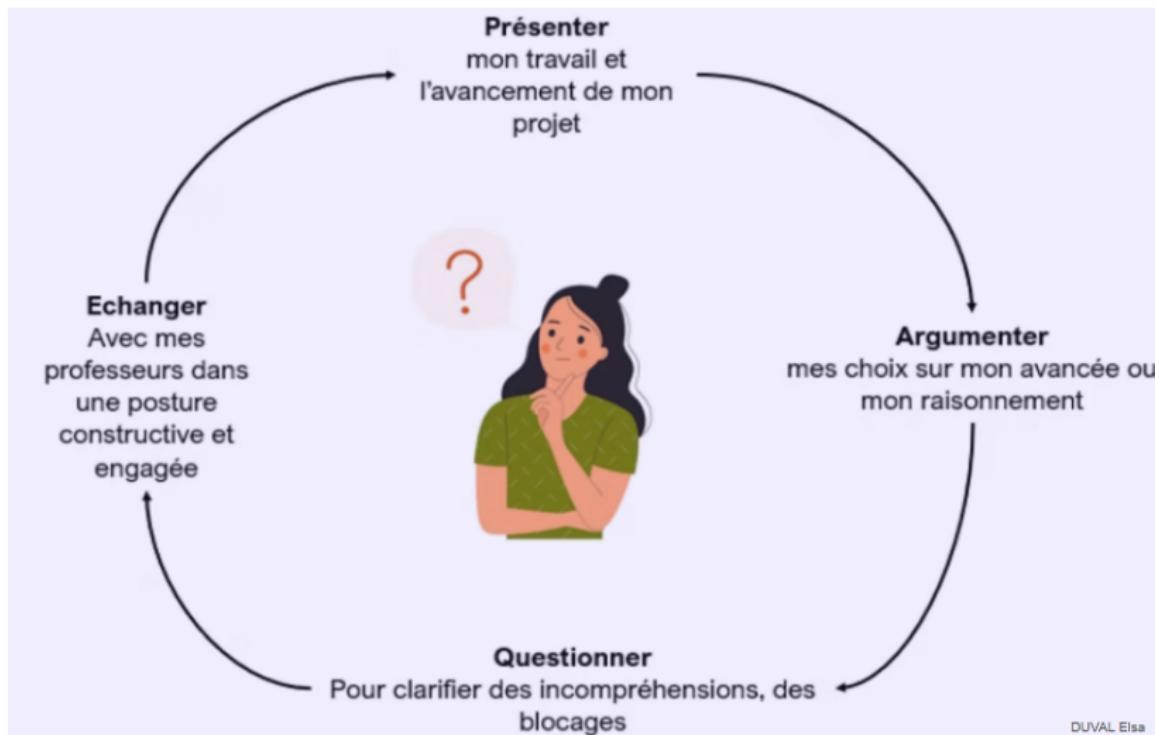
## Absences et/ou document non rendu en cours de SAÉ (extrait du règlement d'examen)

“Le travail à effectuer dans le cadre d'une SAÉ doit obligatoirement être RÉALISÉ DANS LE TEMPS IMPARTI AVEC UN STRICT RESPECT DES DATES DE RENDU. Le non-respect des échéances pour la remise d'un travail entraîne l'attribution de la note de 0/20. En cas D'ABSENCE PROLONGÉE ET DÛMENT JUSTIFIÉE DE L'ÉTUDIANT, un délai supplémentaire équivalent à la durée de l'absence peut être accordé à l'étudiant pour la remise du rapport ou du projet. Cette possibilité ne confère aucun droit pour l'étudiant. La demande doit obligatoirement être faite DANS UN DÉLAI DE 3 JOURS OUVRÉS au plus tard après la date de la première échéance, à l'enseignant responsable de la SAÉ. Dans tous les cas de productions d'écrits qu'il réalise, l'étudiant est tenu d'y adjoindre un engagement de non-plagiat. Le principe de la seconde chance ne s'applique pas aux SAÉ.”



# Sommaire





Fonctionnement d'un tutorat bien mené (Elsa Duval, Promotion 2023-2026)

## ATTENTION A L'IMPORTANCE DES SAE

Les séances de SAÉs sont obligatoires. Un étudiant qui ne serait pas présent aux séances qui servent à anticiper le travail à réaliser et ensuite réguler les propositions avec l'enseignant ne pourrait être considéré comme ayant fait l'action demandée. Le dépôt dans les temps de tout les rendus exigés entièrement rempli est aussi obligatoire. Sur ce point, la qualité de ces rendus ou la justesse des rendus n'est pas évaluée.

## ATTENTION A LA PRESENCE EN SAE

Absences : Tout étudiant qui n'aurait pas rendu l'ensemble des documents ou qui aurait été absent de façon injustifiée aux séances ne pourra pas se voir attribuer une note supérieure ou égale à 8.

## Une fraude = un conseil de discipline

- Les fichiers contiennent des métadonnées donnant accès à de nombreuses informations. Toute métadonnée montrant une tentative de triche ou d'utilisation de photographies truquées ou réalisées par d'autres donnera lieu à un conseil de discipline.
- L'université dispose d'un logiciel permettant de détecter le plagiat ou l'utilisation d'une intelligence artificielle → Tout plagiat ou utilisation d'une intelligence artificielle donnera lieu à un conseil de discipline

- Toutes les séances de SAE sont considérées comme un CC et sont notées
- Les SAE étant plus facile à valider, la barre à 8 ne sera pas levé en jury

# Sommaire

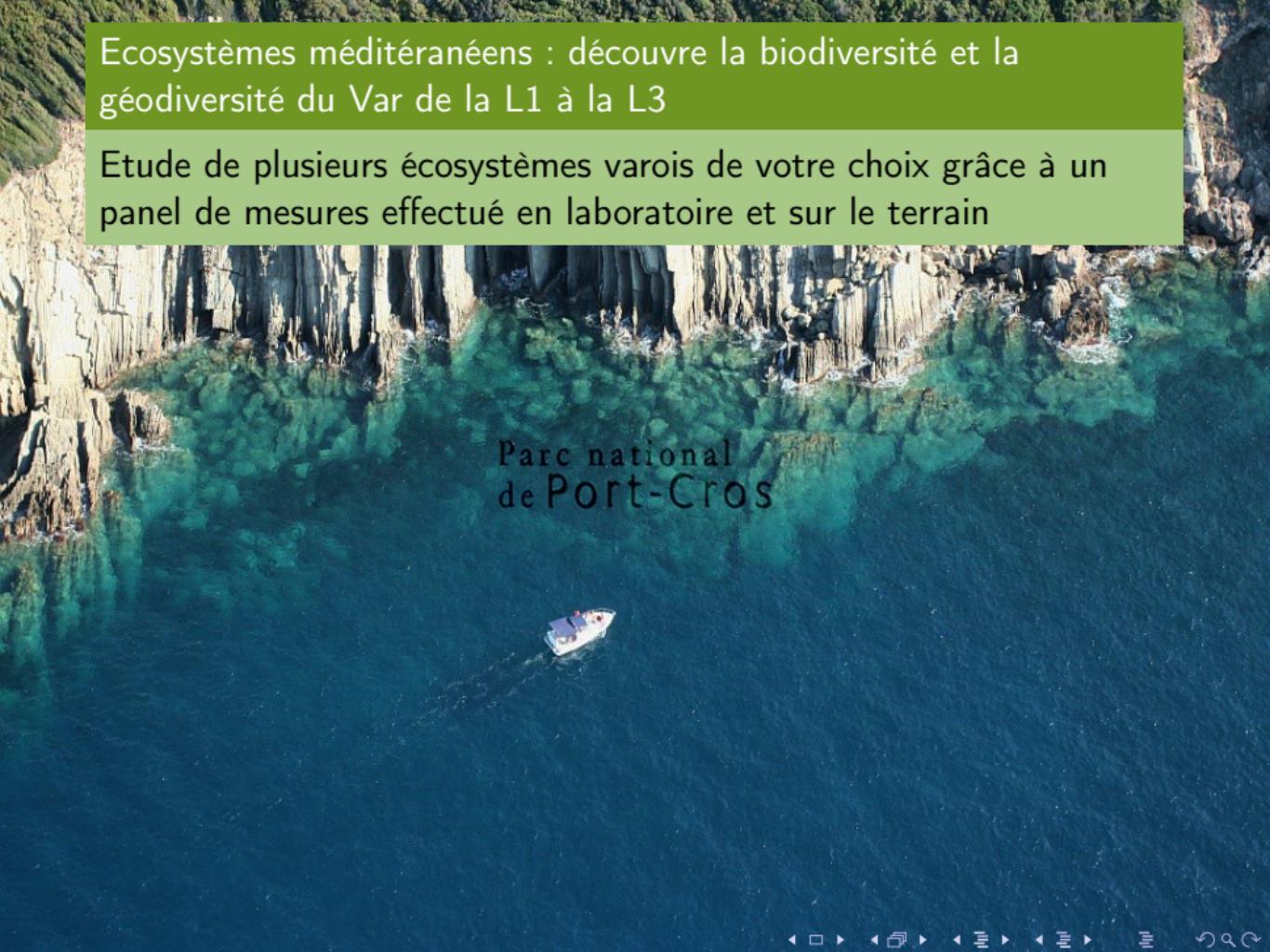
# Sommaire

An aerial photograph of a rugged coastline. The upper half of the image shows a cliff face composed of numerous vertical rock columns, characteristic of columnar jointing. The cliff is covered in patches of green vegetation. Below the cliff, the clear, turquoise-colored water of the sea meets the rocks. A small white boat with a dark blue canopy is positioned in the lower center of the frame, leaving a white wake behind it. The overall scene is one of natural beauty and tranquility.

Parc national  
de Port-Cros

# Ecosystèmes méditerranéens : découvre la biodiversité et la géodiversité du Var de la L1 à la L3

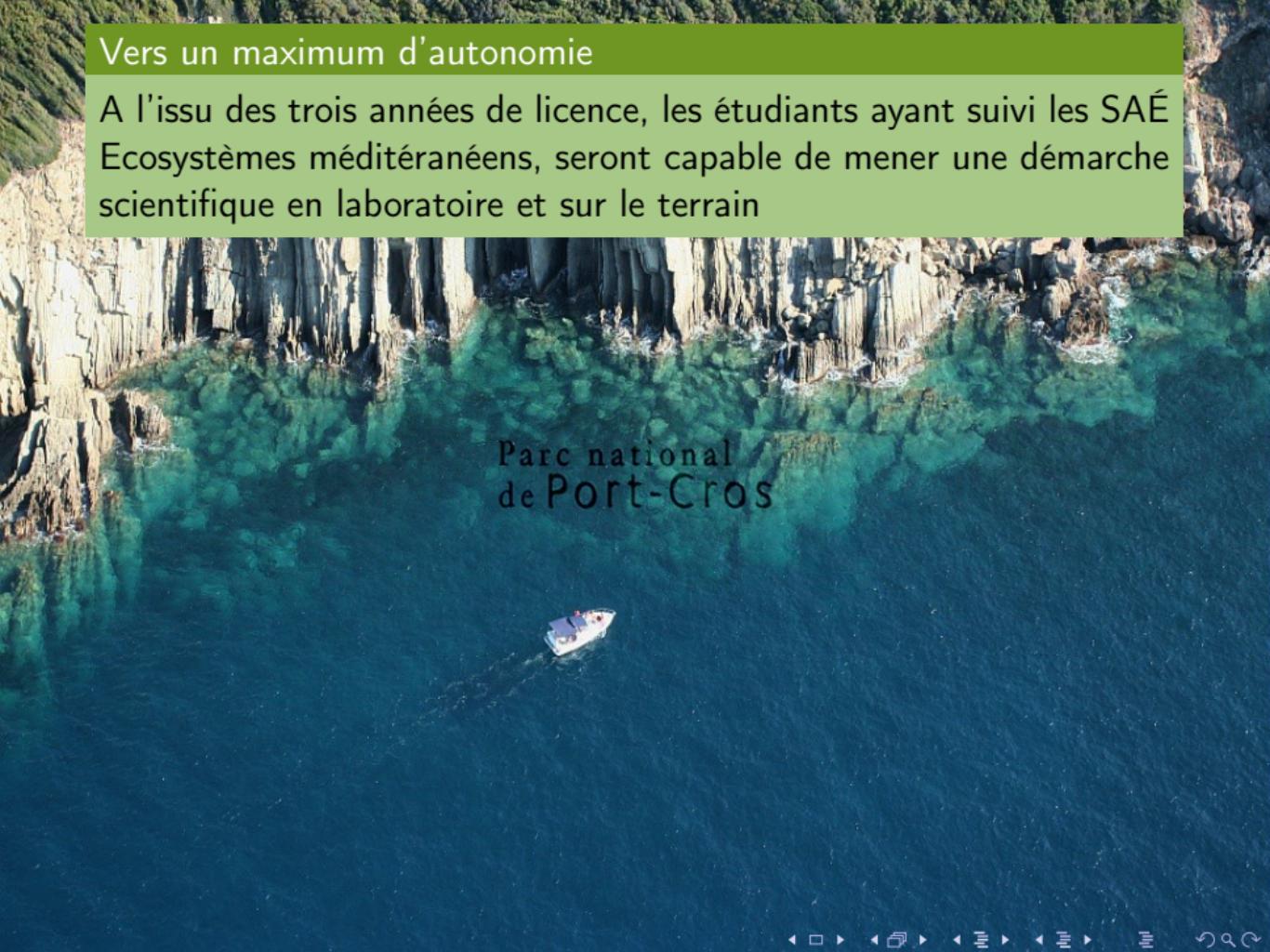
Etude de plusieurs écosystèmes varois de votre choix grâce à un panel de mesures effectué en laboratoire et sur le terrain

An aerial photograph of a coastal area. The top half shows a rocky cliff face with vertical sedimentary rock formations. Below the cliff, the water is a vibrant turquoise color, transitioning to deep blue further out. A small white boat with a dark canopy is positioned in the lower center of the frame, moving away from the viewer. The overall scene is a mix of natural geological and marine environments.

Parc national  
de Port-Cros

## Vers un maximum d'autonomie

A l'issu des trois années de licence, les étudiants ayant suivi les SAÉ Ecosystèmes méditerranéens, seront capable de mener une démarche scientifique en laboratoire et sur le terrain

An aerial photograph of the Parc national de Port-Cros. The image shows a rugged coastline with numerous vertical rock columns (fusiforme) rising from the sea. The water is a vibrant turquoise color near the shore, transitioning to deep blue further out. A small white boat with a dark canopy is positioned in the lower center of the frame, moving away from the viewer. The overall scene is a mix of natural geological formations and marine life.

Parc national  
de Port-Cros

# Pour aller éventuellement vers ?

Le Parc national de Port-Cros · Les parcs nationaux de France · [Rechercher](#) · [Facebook](#) · [Twitter](#) · [YouTube](#) · [Instagram](#)

**Parc national de Port-Cros**

**DES DÉCOUVERTES** · *Faire de rencontres & d'émotions*

**DES CONNAISSANCES** · *Au service de la nature & des hommes*

**DES ACTIONS** · *Au côté des acteurs du Parc national*

Accueil · Des actions · Eduquer, sensibiliser et former · Eduquer et former les jeunes, acteurs de demain · La licence Sciences de la Vie, Option éco-guide

## La licence Sciences de la Vie, Option éco-guide

Le Parc national de Port-Cros est partenaire de la formation dispensée par l'Université de Toulon en "Licence Sciences de la Vie, Parcours S.V.T., Option éco-guide". Depuis 2019, cette option est proposée dès la seconde année d'étude, soit en L2, puis en L3.



Credit photo: René Blauquen

## L'additif au diplôme Ecoguide

Pour aller éventuellement vers ?

Licence Professionnelle en alternance

*mention Métiers de la Médiation  
Scientifique et Technique*

crédit photo :  
@Hervé Bouyon

## parcours CIGALE

*Communiquer, Guider, Animer, sur le Littoral et l'Environnement*



V. Garlatti



## La licence Professionnelle CIGALE

Pour aller éventuellement vers le master Sciences de la mer de l'UTLN



Pour aller éventuellement vers ?

D'autres universités, d'autres formations en environnement

An aerial photograph of a coastal landscape. The upper portion shows a steep, rocky cliff face with vertical sedimentary rock layers and some horizontal strata. The water in front of the cliff is a vibrant turquoise color, transitioning to a deeper blue further out. A small white boat with a dark canopy is positioned in the middle ground, moving towards the right. The overall scene is a mix of natural geological and marine beauty.

Parc national  
de Port-Cros

# Sommaire





## Apprenti scientifique ...

... vous devrez mener des mesures de terrains et des expériences de laboratoire pour caractériser l'effet d'un paramètre externe sur les écosystèmes varois







Etudier un écosystème Varois et un végétal modèle pour répondre à un questionnement de votre choix

## MENER une démarche expérimentale

- en utilisant un panel de techniques expérimentales ou de modèles adaptés au questionnement initial
- en anticipant les paramètres des protocoles expérimentaux
- en faisant preuve de rigueur dans l'expérimentation ou la modélisation
- en respectant les règles d'hygiène de sécurité et de respect de l'environnement
- en analysant les résultats avec les bons outils informatiques et mathématiques
- en discutant la qualité et validité de la démarche et des résultats

- dans le cadre d'une analyse médicale ou environnementale
- dans le cadre d'une expérimentation ou d'une modélisation en recherche
- dans le cadre d'une séquence pédagogique auprès d'élèves ou du grand public

### NIVEAUX

#### Au terme de la L1

En réponse à une question imposée et en utilisant un panel de protocoles basiques, concevoir, réaliser et analyser des expériences en laboratoire et sur le terrain en reformulant les règle HSE.

#### Au terme de la L2

En réponse à une question imposée et en utilisant un panel de protocoles et de modèles élaborés. concevoir, réaliser et analyser des modèles, des expériences et/ou des simulations en laboratoire ou sur le terrain en recherchant les règles HSE.

#### Au terme de la L3

En réponse à une question déterminée par l'étudiant, concevoir un protocole personnalisé ainsi qu'un plan de prévention HSE afin de réaliser et analyser des expériences, terrain ou en laboratoire.

### APPRENTISSAGES CRITIQUES

- Formuler le questionnement pour chaque protocole
- Réaliser techniquement les expériences niveau L1 proposées
- Traiter les résultats avec l'outil mathématique et informatique
- Choisir correctement les témoins et les références expérimentales ainsi que le nombre de répliques
- Identifier et respecter les règles HSE sur le terrain et en laboratoire
- Savoir préparer ses expérimentations en amont (matériel, organisation, risques)
- Identifier les causes d'erreurs expérimentales

- Formuler un questionnement en s'appuyant sur les données de la littérature
- Réaliser techniquement les expériences niveau L2 proposées
- Démontrer un modèle simple, simuler et traiter des résultats en lien avec ce modèle
- Discuter la validité statistique et expérimentale des résultats obtenus
- Comparer ses résultats avec des valeurs de la littérature

- Savoir adapter un protocole/un modèle en fonction du questionnement
- Savoir choisir entre plusieurs protocoles/modèles selon le questionnement et les risques associés
- Anticiper les difficultés expérimentales ou de modélisation afin d'obtenir des données exploitables
- Identifier les limites de chaque protocole ou modèle en amont
- Discuter les limites des résultats scientifiques au regards des limites inhérentes aux méthodes d'analyse choisies

## MENER une démarche expérimentale

- en utilisant un panel de techniques expérimentales ou de modèles adaptés au questionnement initial
- en anticipant les paramètres des protocoles expérimentaux
- en faisant preuve de rigueur dans l'expérimentation ou la modélisation
- en respectant les règles d'hygiène de sécurité et de respect de l'environnement
- en analysant les résultats avec les bons outils informatiques et mathématiques
- en discutant la qualité et validité de la démarche et des résultats

- dans le cadre d'une analyse médicale ou environnementale
- dans le cadre d'une expérimentation ou d'une modélisation en recherche
- dans le cadre d'une séquence pédagogique auprès d'élèves ou du grand public

### NIVEAUX

#### Au terme de la L1

En réponse à une question imposée et en utilisant un panel de protocoles basiques, concevoir, réaliser et analyser des expériences en laboratoire et sur le terrain en reformulant les règles HSE.

### APPRENTISSAGES CRITIQUES

- Formuler le questionnement pour chaque protocole
- Réaliser techniquement les expériences niveau L1 proposées
- Traiter les résultats avec l'outil mathématique et informatique
- Choisir correctement les témoins et les références expérimentales ainsi que le nombre de répliques
- Identifier et respecter les règles HSE sur le terrain et en laboratoire
- Savoir préparer ses expérimentations en amont (matériel, organisation, risques)
- Identifier les causes d'erreurs expérimentales

## MENER une démarche expérimentale

- en utilisant un panel de techniques expérimentales ou de modèles adaptés au questionnement initial
- en anticipant les paramètres des protocoles expérimentaux
- en faisant preuve de rigueur dans l'expérimentation ou la modélisation
- en respectant les règles d'hygiène de sécurité et de respect de l'environnement
- en analysant les résultats avec les bons outils informatiques et mathématiques
- en discutant la qualité et validité de la démarche et des résultats

- dans le cadre d'une analyse médicale ou environnementale

### NIVEAUX

#### Au terme de la L1

En réponse à une question imposée et en utilisant un panel de protocoles basiques, concevoir, réaliser et analyser des expériences en laboratoire et sur le terrain en reformulant les règles HSE.

### APPRENTISSAGES CRITIQUES

- Formuler le questionnement pour chaque protocole
- Réaliser techniquement les expériences niveau L1 proposées
- Traiter les résultats avec l'outil mathématique et informatique
- Choisir correctement les témoins et les références expérimentales ainsi que le nombre de répliques
- Identifier et respecter les règles HSE sur le terrain et en laboratoire
- Savoir préparer ses expérimentations en amont (matériel, organisation, risques)
- Identifier les causes d'erreurs expérimentales

MENER  
une démarche expérimentale

- en utilisant un panel de techniques expérimentales ou de modèles adaptés au questionnement initial
- en anticipant les paramètres des protocoles expérimentaux
- en faisant preuve de rigueur dans l'expérimentation ou la modélisation
- en respectant les règles d'hygiène de sécurité et de respect de l'environnement
- en analysant les résultats avec les bons outils informatiques et mathématiques
- en discutant la qualité et validité de la démarche et des résultats

- dans le cadre d'une analyse médicale ou environnementale

NIVEAUX

Au terme de la L1

En réponse à une question imposée et en utilisant un panel de protocoles basiques, concevoir, réaliser et analyser des expériences en laboratoire et sur le terrain en reformulant les règle HSE.

APPRENTISSAGES CRITIQUES

- Formuler le questionnement pour chaque protocole
- Réaliser techniquement les expériences niveau L1 proposées
- Traiter les résultats avec l'outil mathématique et informatique
- Choisir correctement les témoins et les références expérimentales ainsi que le nombre de répliques
- Identifier et respecter les règles HSE sur le terrain et en laboratoire
- Savoir préparer ses expérimentations en amont (matériel, organisation, risques)
- Identifier les causes d'erreurs expérimentales

Délimiter le projet

Etape 1 - formulation du projet

Rendu : version 1 du carnet de bord avec le titre du projet et le livret protocole v.1

## MENER une démarche expérimentale

- en utilisant un panel de techniques expérimentales ou de modèles adaptés au questionnement initial
- en anticipant les paramètres des protocoles expérimentaux
- en faisant preuve de rigueur dans l'expérimentation ou la modélisation
- en respectant les règles d'hygiène de sécurité et de respect de l'environnement
- en analysant les résultats avec les bons outils informatiques et mathématiques
- en discutant la qualité et validité de la démarche et des résultats

- dans le cadre d'une analyse médicale ou environnementale

### NIVEAUX

#### Au terme de la L1

En réponse à une question imposée et en utilisant un panel de protocoles basiques, concevoir, réaliser et analyser des expériences en laboratoire et sur le terrain en reformulant les règle HSE.

### APPRENTISSAGES CRITIQUES

- Formuler le questionnement pour chaque protocole
- Réaliser techniquement les expériences niveau L1 proposées
- Traiter les résultats avec l'outil mathématique et informatique
- Choisir correctement les témoins et les références expérimentales ainsi que le nombre de répliques
- Identifier et respecter les règles HSE sur le terrain et en laboratoire
- Savoir préparer ses expérimentations en amont (matériel, organisation, risques)
- Identifier les causes d'erreurs expérimentales

## Réaliser les protocoles

### Etape 2 - conception du projet

#### Rendu :

-v.2 du carnet de bord et livret protocole version 2  
- Fiche décharge

## MENER une démarche expérimentale

- en utilisant un panel de techniques expérimentales ou de modèles adaptés au questionnement initial
- en anticipant les paramètres des protocoles expérimentaux
- en faisant preuve de rigueur dans l'expérimentation ou la modélisation
- en respectant les règles d'hygiène de sécurité et de respect de l'environnement
- en analysant les résultats avec les bons outils informatiques et mathématiques
- en discutant la qualité et validité de la démarche et des résultats

- dans le cadre d'une analyse médicale ou environnementale

### NIVEAUX

#### Au terme de la L1

En réponse à une question imposée et en utilisant un panel de protocoles basiques, concevoir, réaliser et analyser des expériences en laboratoire et sur le terrain en reformulant les règle HSE.

### APPRENTISSAGES CRITIQUES

- Formuler le questionnement pour chaque protocole
- Réaliser techniquement les expériences niveau L1 proposées
- Traiter les résultats avec l'outil mathématique et informatique
- Choisir correctement les témoins et les références expérimentales ainsi que le nombre de répliques
- Identifier et respecter les règles HSE sur le terrain et en laboratoire
- Savoir préparer ses expérimentations en amont (matériel, organisation, risques)
- Identifier les causes d'erreurs expérimentales

## Réaliser les mesures

### Etape 3 - Mesurer / réaliser

#### Rendu :

- Livret de protocole final
- Tableur de mesures v.1.

-Prendre des photos de vos expériences avec  
vous dessus

NEW

## MENER une démarche expérimentale

- en utilisant un panel de techniques expérimentales ou de modèles adaptés au questionnement initial
- en anticipant les paramètres des protocoles expérimentaux
- en faisant preuve de rigueur dans l'expérimentation ou la modélisation
- en respectant les règles d'hygiène de sécurité et de respect de l'environnement
- en analysant les résultats avec les bons outils informatiques et mathématiques
- en discutant la qualité et validité de la démarche et des résultats

- dans le cadre d'une analyse médicale ou environnementale

### NIVEAUX

#### Au terme de la L1

En réponse à une question imposée et en utilisant un panel de protocoles basiques, concevoir, réaliser et analyser des expériences en laboratoire et sur le terrain en reformulant les règle HSE.

### APPRENTISSAGES CRITIQUES

- Formuler le questionnement pour chaque protocole
- Réaliser techniquement les expériences niveau L1 proposées
- Traiter les résultats avec l'outil mathématique et informatique
- Choisir correctement les témoins et les références expérimentales ainsi que le nombre de répliques
- Identifier et respecter les règles HSE sur le terrain et en laboratoire
- Savoir préparer ses expérimentations en amont (matériel, organisation, risques)
- Identifier les causes d'erreurs expérimentales

## Analysez les mesures

### Etape 4 - Analyser

#### Rendu :

-Carnet de bord v.3 et v.finale  
avec le livret des résultats et le  
fichier de traitement des  
résultats

### Vous devez :

- Trouver une problématique d'étude à laquelle vous pouvez répondre et correspondant au thème que vous avez choisi
- Proposer des expériences/mesures pour répondre à cette problématique
- Mener les expériences "obligatoires"
- Réaliser les expériences que vous aurez choisies
- Prendre des photographies de vos expériences
- Traiter et analyser les différents résultats obtenus

Dans l'objectif de développer la compétence "Mener une démarche scientifique par l'expérience ou la modélisation"

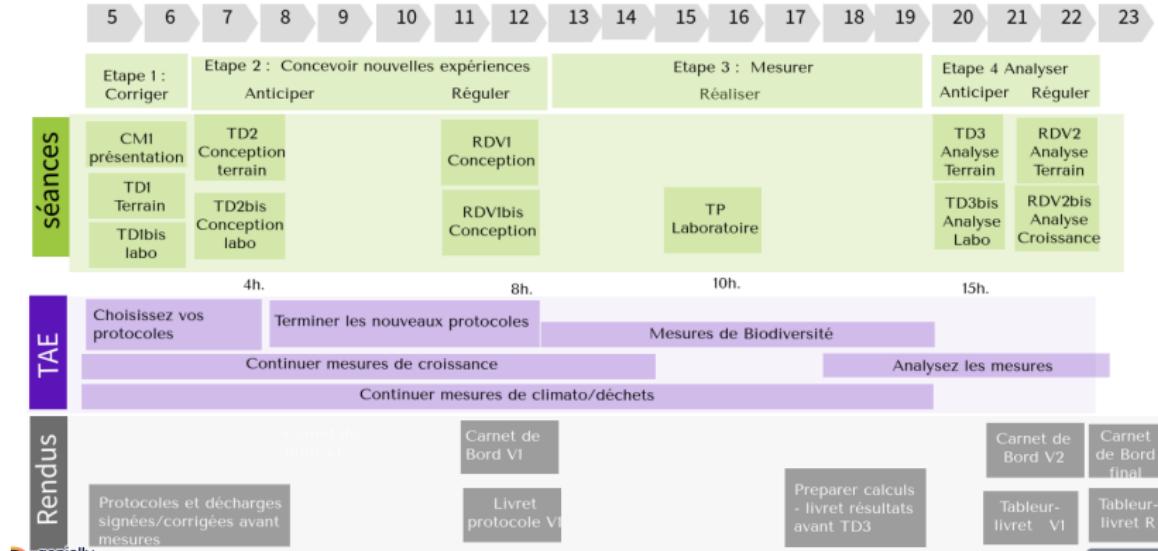
## Pour vous aider

- ❑ Des ressources sur moodle
- ❑ Des TD et des TP d'apprentissages
- ❑ Des tutorats individualisés

# Sommaire

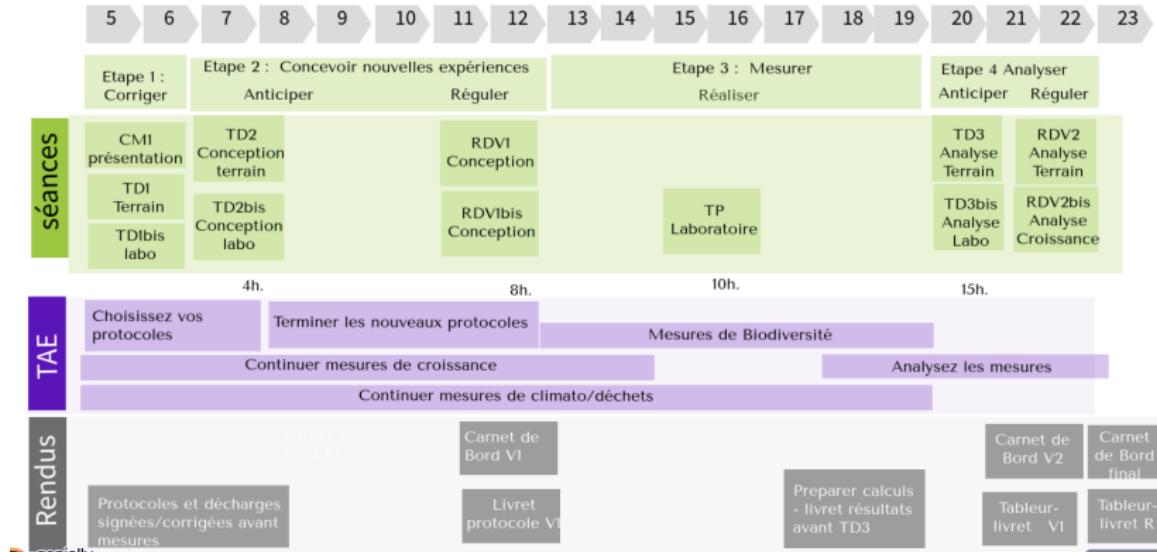
# Organisation générale de la SAE

## Calendrier - semestre 2



# Organisation générale de la SAE

## Calendrier - semestre 2

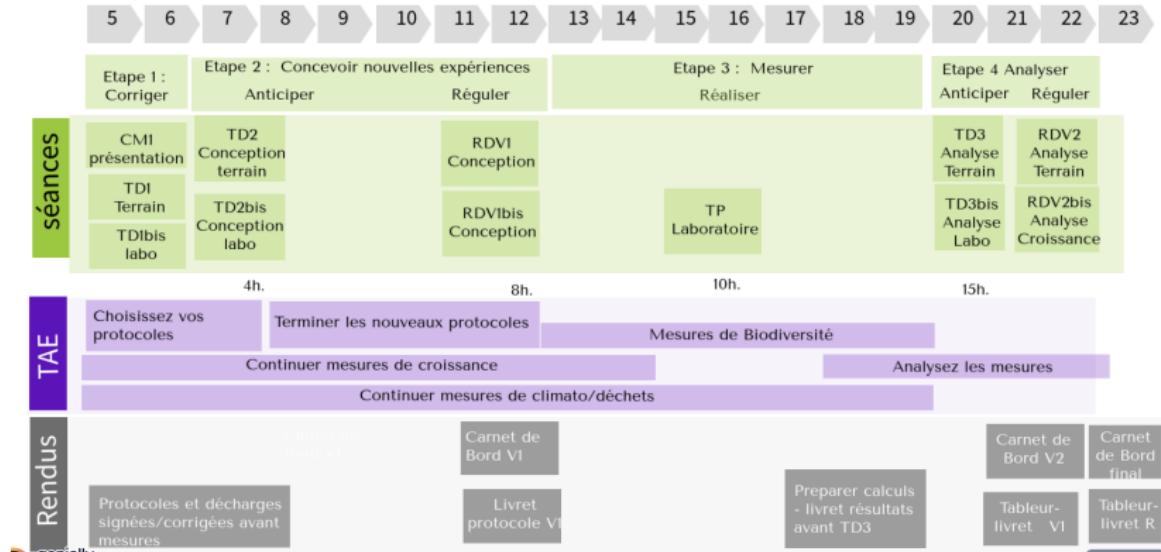


## Formulation du projet

Définir en équipe le questionnement et les zones d'études

# Organisation générale de la SAE

## Calendrier - semestre 2

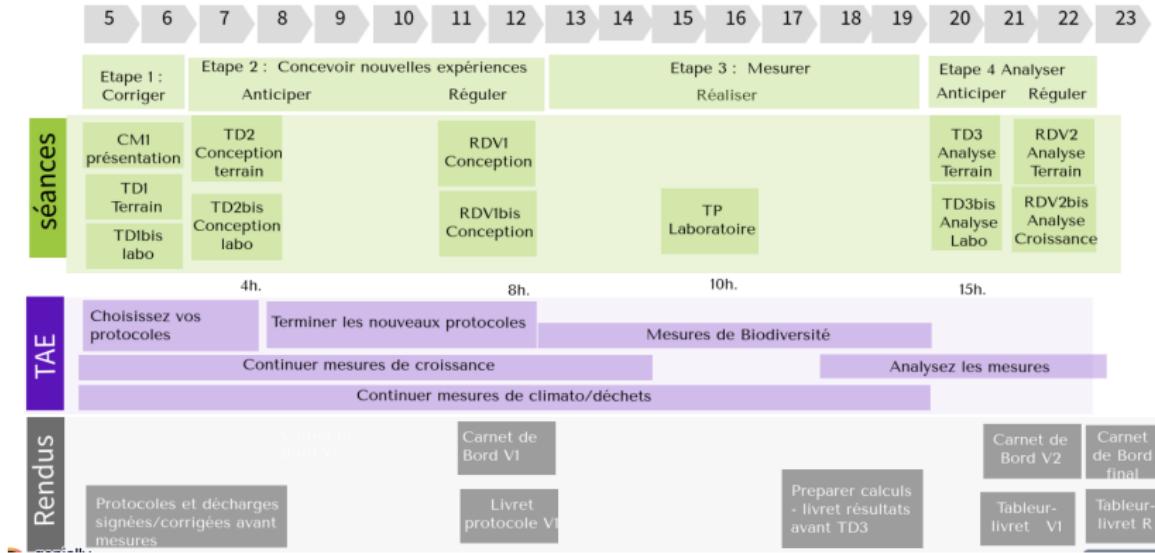


## Conception des protocoles

Ecrire en équipe les protocoles de laboratoire et de terrain

# Organisation générale de la SAE

## Calendrier - semestre 2

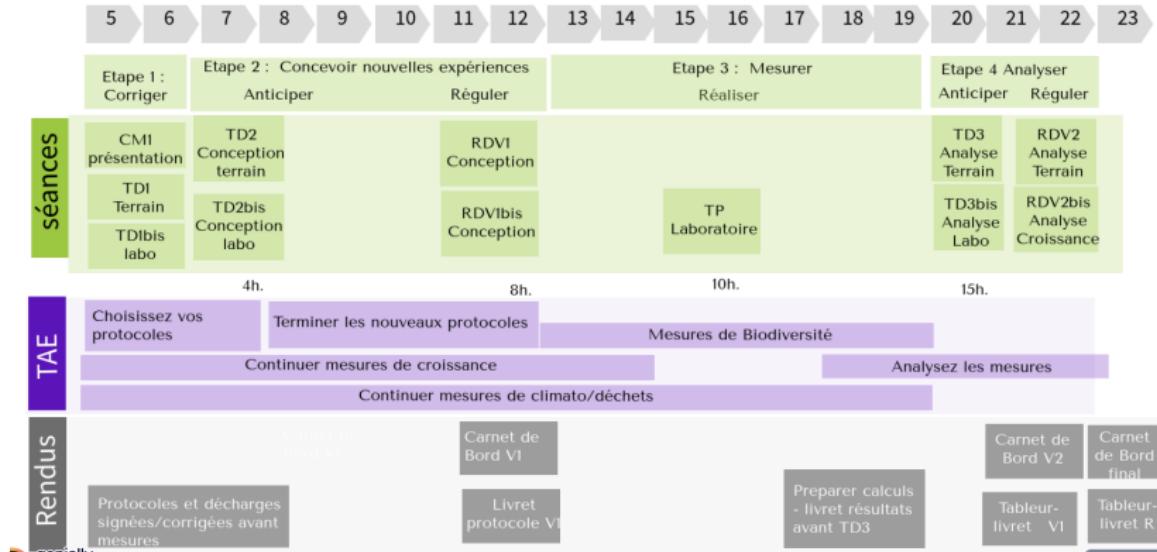


### Réaliser les mesures

Réaliser les mesures en gardant des traces (photographie de la mise en place des protocoles, résultats chiffrés)

# Organisation générale de la SAE

## Calendrier - semestre 2



## Analyse des résultats

Traiter et analyser les résultats avec les outils mathématiques et informatiques

# Sommaire

Une équipe de 3-4 étudiants de L1 menant une démarche scientifique par l'expérience en réponse à un questionnement



Par deux approches

Par l'étude de la croissance d'un végétal modèle en autonomie

Par l'étude de l'écosystème sur le terrain en autonomie

## Les différentes expériences à prévoir (S = semestre)

Étude de l'écosystème	Étude de la croissance d'un végétal modèle
S1 : Étude comparative théorique des deux zones (Cartes, données climatiques disponibles)	
S1 : Identification sur le terrain du type écosystème associé aux zones choisies.	
S1 + S2 : Étude expérimentale des paramètres climatiques : sur zones et dans les stations de mesures	S1 + S2 : Mesure croissance dans différentes conditions de culture
S2 : Étude de comptage sur le terrain : Déchets ET une/des espèce(s) caractéristique(s) dans les zones étudiées	S2 : Mesure transfert de l'eau : Observation de l'ouverture ou non des stomates ou mesure de la teneur en eau  S2 : Mesure du métabolisme : production des sucres (dosage + observation grains amidon) ou photosynthèse (dosage chlorophylle et observation chloroplastes)

## NEW – Expérience en laboratoire

- Préparer une version papier (imprimée) de vos livrets protocoles corrigés
- Préparer une ligne de temps de vos 6h d'expérience
- Préparer votre matériel : blouse, marqueur, cheveux attachés, vêtements en coton, chaussures fermées, pas d'ongles longs ou de bagues, bracelets.

## Les contraintes liées aux études

- ❑ Une étude se fait en équipe dans des conditions de sécurité adaptées
  - Travailler en équipe de 3/4
- ❑ Une étude se fait sur des zones d'études contraintes
  - Une partie des mesures se feront à votre domicile (=station de mesure)
  - Une partie des mesures se feront sur des zones d'études imposées
- ❑ Une étude se fait sur une période contrainte
  - Début de l'étude de terrains et de laboratoire : quand vos fiches "décharges" seront signées
  - Fin de l'étude : avant la fin du second semestre
- ❑ Une étude doit être financée
  - Nécessiter de rendre régulièrement des "rapports"

# Sommaire

# Sommaire

# Sommaire

2



Inondation, plaine de la Garde, 1978



© Hervé Demaure

Inondation, plan de la Garde, 2014



Crue de la Vésubie ; tempête Alex, Octobre 2020, 18 victimes



Cyclone Daniel, Septembre 2023, Entre 5 000 et 10 000 victimes



Tempête en Corse, Août 2022, 5 victimes



Incendie de Gonfaron, Août 2021, 2 victimes

# Sommaire

## Vigilance rouge

Une vigilance absolue s'impose. Des phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus. Tenez-vous régulièrement au courant de l'évolution de la situation et respectez impérativement les consignes de sécurité émises par les pouvoirs publics.



## Vent violent



## Orages



## Vagues-submersion



## Crues



## Pluie-inondation



## Grand froid



## Canicule



## Avalanches



## Neige-verglas

## Vigilance orange

Soyez très vigilant. Des phénomènes dangereux sont prévus. Tenez-vous au courant de l'évolution de la situation et suivez les conseils de sécurité émis par les pouvoirs publics.

## Vigilance jaune

Soyez attentif. Si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique ou exposées aux crues, des phénomènes habituels dans la région, mais occasionnellement et localement dangereux (exemples : mistral, orage d'été, montée des eaux) sont en effet prévus. Tenez-vous au courant de l'évolution de la situation.

## Vigilance verte

Pas de vigilance particulière.

# Niveau d'alerte météo

## Vigilance rouge

Une vigilance absolue s'impose. Des phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus. Tenez-vous régulièrement au courant de l'évolution de la situation et respectez impérativement les consignes de sécurité émises par les pouvoirs publics.



## Vent violent



## Orages



## Vagues-submersion



## Crues



## Pluie-inondation



## Grand froid



## Canicule



## Avalanches



## Neige-verglas

## Vigilance orange

Soyez très vigilant. Des phénomènes dangereux sont prévus. Tenez-vous au courant de l'évolution de la situation et suivez les conseils de sécurité émis par les pouvoirs publics.

## Vigilance jaune

Soyez attentif. Si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique ou exposées aux crues, des phénomènes habituels dans la région, mais occasionnellement et localement dangereux (exemples : mistral, orage d'été, montée des eaux) sont en effet prévus. Tenez-vous au courant de l'évolution de la situation.

## Vigilance verte

Pas de vigilance particulière.

## Niveau d'alerte météo

## Alerte météo

Vos déplacements sur le terrains doivent être en cohérence avec l'alerte météo

## Site de référence des alertes météo

- [\[vigilance.metofrance.fr\]](#) – Pour toutes les alertes météo
- [\[Vigicrues\]](#) – Pour un suivi plus précis des cours d'eau en crue

## Site de référence du risque incendie

- [\[Météo des forêts\]](#)
- [\[risque-prevention-incendie\]](#)

## Quand consulter les sites d'alertes ?

Quand consulter les sites d'alertes ?

Juste avant de partir pour la sortie

Les sites sont mis à jour plusieurs fois par jours

Alerte

Vos déplacements sur le terrains doivent être en cohérence avec l'alerte météo et incendie



## Pour faire face au risque d'inondation : ayons les bons réflexes !

Lors de pluies intenses et d'inondations soudaines,  
des gestes simples peuvent vous sauver la vie.



Reportez tous  
vos déplacements  
à pied ou en voiture



Laissez vos enfants  
en sécurité à l'école



Refugez-vous  
à l'étage



Ne prenez pas votre voiture ;  
quelques centimètres d'eau  
suffisent à l'emporter



Nie descendez pas  
dans les sous-sols ou  
les parkings souterrains



Coupez, si possible et  
sans vous mettre en danger,  
les réseaux de gaz,  
d'électricité et de chauffage



Éloignez-vous  
des cours d'eau,  
des berges et des ponts



Restez informé et à l'écoute  
des consignes des secours  
et de votre mairie



Contactez les personnes  
vulnérables et isolées  
en privilégiant les SMS



Préparez un kit d'urgence contenant  
notamment de l'eau, de la nourriture,  
les médicaments, les objets d'hygiène,  
les documents officiels, et placez-le  
dans un endroit facile d'accès.



Geste à adopter en cas d'inondation [[ecologie.gouv.fr](http://ecologie.gouv.fr)]



## Que faire en cas de départ de feu ?

**Alerter**

Témoin d'un début d'incendie, je donne l'alerte en appelant le 112, le 18 ou le 114 (personnes malentendantes) et j'essaie de localiser le feu.

**Se protéger**

Je me mets à l'abri dans une habitation débroussaillée en attendant l'intervention des secours. La voiture n'est pas un abri sûr car elle pourrait brûler.

**S'informer**

Je reste informé de la situation et me conforme aux consignes des secours ou de la mairie.

Geste à adopter en cas de départ de feu de forêts [[Meteo-des-forets](#)]

# Sommaire

## Informations à compléter :

NOM

PRÉNOM

GROUPE

NUMÉRO POLICE D'ASSURANCE :

SITES D'ÉTUDE : Les sites sont décrits en détails sur la fiche choix projet

PÉRIODE : Semaine 41 à 52 (année 2022) et Semaines 1 à 6 (année 2023)

HORAIRES : de 13h00 à 18h00 (ou à la tombée de la nuit si la nuit tombe avant 18h00) les (jour de la semaine)

## Capture écran de la fiche décharge

Police d'assurance

Le numéro de police d'assurance est celui de votre assurance responsabilité civile

## Signatures :

Signature de l'étudiant

Précédé de la mention *lu et approuvé*

Signature de l'enseignant tuteur

Précédé de la mention *lu et approuvé*

Signature du directeur de l'UFR

Précédé de la mention *lu et approuvé*

Ne pas oublier

N'oubliez pas le “Lu et approuvé” !

## NEW

- Premières pages : fiches décharges COMPLETE des membres de l'équipe
- Puis NEW – Livret protocoles
- A rendre à votre tuteur de terrain (décharge terrain) et à votre tuteur de laboratoire (décharge laboratoire) lors du TD 2 en semaine 7

# Sommaire

## Prevenir les risques

- ❑ Référencer les différents éléments de protection sur vos livrets protocoles
- ❑ Les sites gouvernementaux et le moment de consultations doivent être référencés sur la fiche protocole

Vous pouvez vous rendre sur le terrain ...

- ... quand la fiche de décharge a été signée par le tuteur et le directeur d'UFR
- ... durant les créneaux de TAE de la semaine et temps qu'il fait jour
- ... lorsqu'il n'y a pas de risques météorologiques
- ... lorsqu'il n'y a pas de risques incendies

## Comment se rendre sur le terrain

L'ensemble des zones que vous pouvez étudier sont accessible en transport en commun

# Sommaire

## Zone d'étude et Station de mesure

Station de mesure : station de mesure météorologique installée au domicile de chaque étudiant·e

Zone d'étude : zones naturelles choisies par l'équipe parmi une liste de zone possible ([])



Exemple de carte avec la localisation des stations de mesures et les zones d'études

Les différentes zones d'études

Voir moodle et carte géoportail

# Sommaire

# Sommaire

## Sur moodle

L'ensemble des documents et des ressources sont disponible exclusivement sur moodle

# Sommaire

## Le livret du déroulé de la SAE

Ce livret détails précisément le déroulement de la SAÉ

- il est nécessaire de le télécharger
- il est nécessaire de le lire avant de commencer la SAE

# Sommaire

## Les rendus

L'ensemble des rendus est référencé dans le carnet de bord

[Lien vers le Carnet de bord]

## Les différents rendus ou livrables

- Le carnet de bord avec :
  - ❑ Les **NEW** – Livret protocoles de terrains et de laboratoire
  - ❑ Les tableurs de traitement des résultats de terrains et de laboratoire
  - ❑ **NEW** – Le livret de résultats

# Sommaire

## Les polycopiés de TD

Les polycopiés de TD sont disponibles sur l'espace moodle et doivent être consultés aupréalable

# Sommaire

## Ressources à utiliser et disponibles sur moodle

- ❑ Des vidéos de formations (à regarder)
- ❑ Des QCM d'autoformation (à faire)
- ❑ Des exemples de protocoles à adapter

# Sommaire

# Sommaire

Un groupe de TD, un tuteur/tutrice de terrain, un tuteur/tutrice de laboratoire

Groupe 1 – Terrain : Mme Le Floch – Laboratoire : Mme Garlatti

Groupe 2 – Terrain : Mme Drouet – Laboratoire : Mme Le Floch

Groupe 3 – Terrain : Mr Cadiou – Laboratoire : Mme Vannier

Groupe 4 – Terrain : Mme Turrel – Laboratoire : Mme Baraquet

CAP L1 – Terrain : Mr Cadiou – Laboratoire : Mme Baraquet

# Sommaire

## Interaction exclusivement en présentiel

Les interactions avec les tuteurs-tutrices se font exclusivement au cours des TD / TP / Tutorat et exclusivement avec vos tuteurs et tutrices respectifs

Les interactions par courriels sont strictement interdites

# Sommaire

## Pas comme cela

- “Je trouve cela lamentable de la part de l'éducation nationale et je comprends mieux pourquoi certains élèves décrochent du monde scolaire.”
- “Je suppose que nous ne devons pas rendre la version 2 pour le 25/09 étant donné que nous nous sommes pas vus. Dans le cas contraire, il aurait été préférable que vous me répondiez au moins sur le mail précédent car pour vous le rappeler, nous n'aviez notifié à aucun moment que les rendez-vous étaient seulement le mardi, car je vous le rappelle encore une fois, la phrase que vous aviez prononcée était : "au plus tôt vous prenez un rendez-vous, au mieux c'est", ce qui laisse penser que ce n'était pas seulement le mardi. Pourriez-vous cette fois-ci me répondre s'il-vous-plaît ? ”

## Règle de bonne communication

- Les échanges doivent rester cordiaux (entre vous, avec nous)
- Le tuteur / la tutrice joue le rôle de “supérieurs hiérarchiques” :
  - il·elle est là pour marquer les erreurs/manquements de fond, de forme, d'attitude
  - il·elle ne doit pas faire à votre place ;
  - il·elle n'est pas responsable de votre réussite

# Sommaire



## Rôle des tutorats

Lors des tutorats vous aurez un retour formatif (donc sans note associée) individualisés sur la version 1 de la version du carnet de bord à rendre dans l'espace RDV



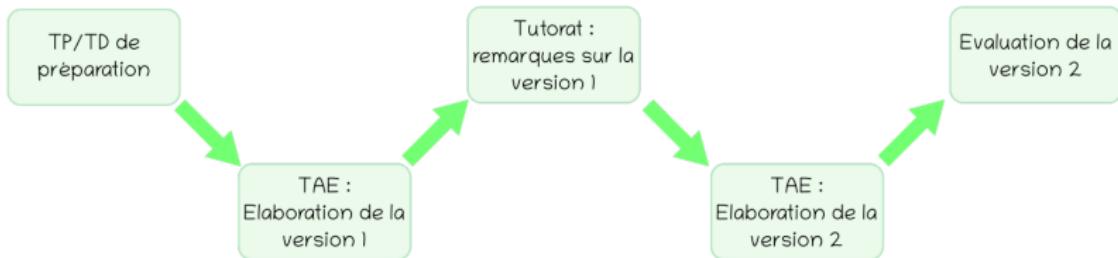
## Les tutorats, des rendez-vous à ne pas manquer

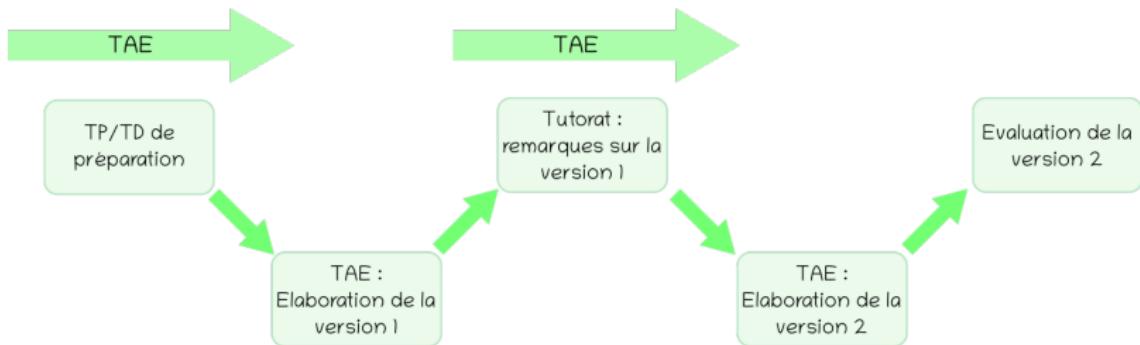
- Préparer son tutorat à l'avance (lors de la TAE précédant le RDV) pour qu'il soit le plus efficace possible
- Prendre RDV sur moodle au moins 2 jours avant (la salle de RDV est souvent indiqué sur moodle) et y déposer son carnet de bord
- être proactif pendant le tutorat en prenant des notes et en posant des questions
- restez professionnel
- Profiter d'un moment privilégié d'encadrement rare dans les formations universitaires

# Sommaire

# Sommaire







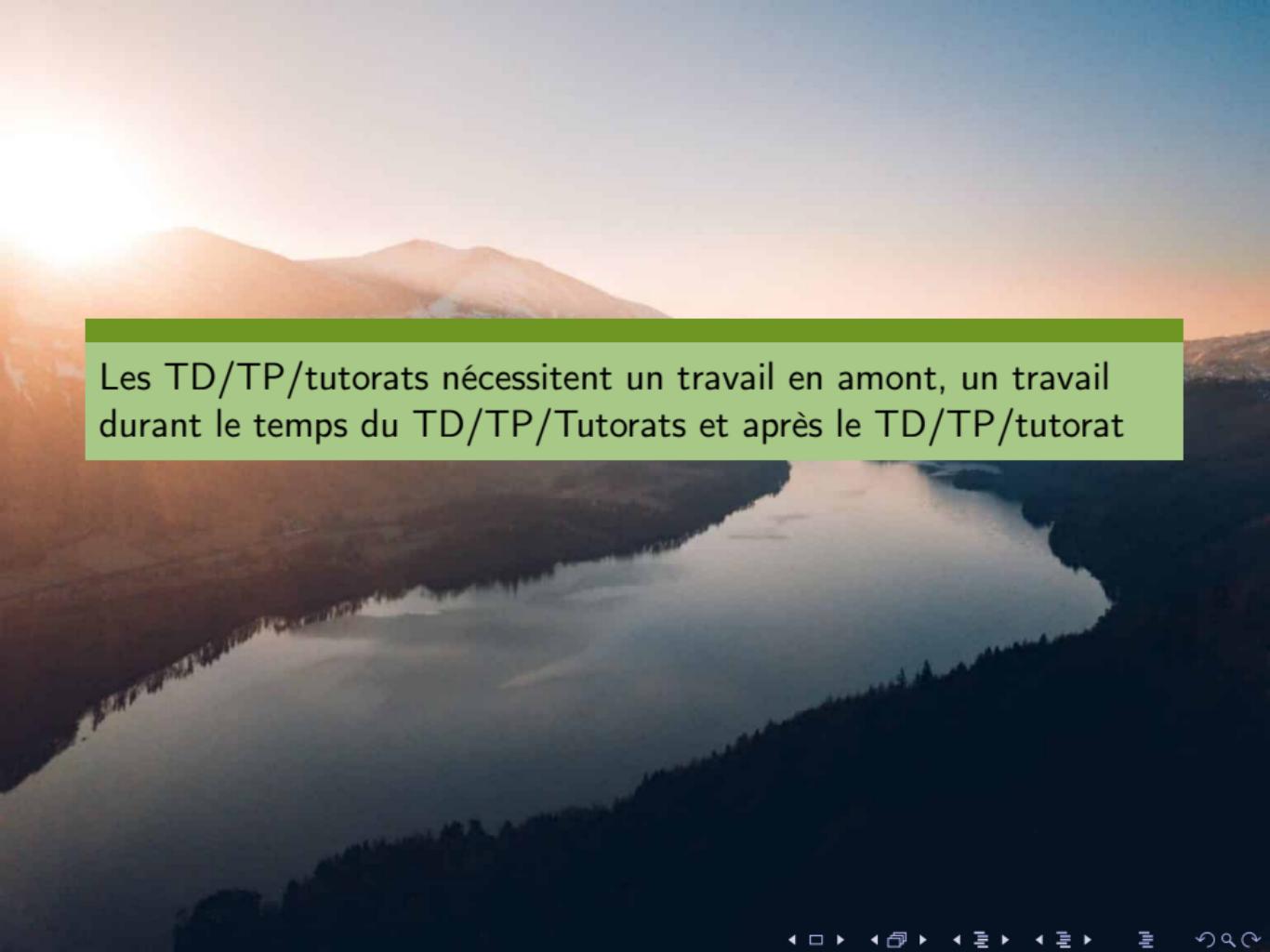
# Sommaire

## Modalité de prises de RDV

- ❑ Les tutorats se déroulent dans le lieu indiqué par l'enseignant et au créneau prévu (donc pas au bureau de l'enseignant quand ça vous arrange, ni par courriel)
- ❑ Les tutorats se déroulent sur des créneaux de prise de RDV sur moodle (donc pas au bureau de l'enseignant à l'heure de votre convenance)
- ❑ Les RDV se prennent sur moodle (voir démonstration)
- ❑ Vous devez présenter votre carnet de bord avec la version 1 de vos rendus aux rendez-vous
  - Ils ont donc été déposé avant sur teams lors de la prise de RDV

# Sommaire



The background of the slide features a wide-angle photograph of a mountainous landscape. In the foreground, a deep blue lake or river winds its way through the valley, reflecting the warm colors of the setting sun. The surrounding mountains are partially obscured by mist or low-hanging clouds, creating a sense of depth and tranquility.

Les TD/TP/tutorats nécessitent un travail en amont, un travail  
durant le temps du TD/TP/Tutorats et après le TD/TP/tutorat

## Table – Exemple de tâches à faire avant / pendant / après le TD 1

Étudiants	
Avant la séance	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Lire impérativement la fiche descriptive de la SAÉ</li><li><input type="checkbox"/> Répondre aux questionnaires (Tuile Accompagnement - Étape 1)</li><li><input type="checkbox"/> Consulter le modèle fiche protocole dans le Carnet de Bord partie 2.</li></ul>
Pendant la séance	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Choisir un des thèmes proposés</li><li><input type="checkbox"/> Remplir au fur et à mesure la fiche protocole</li><li><input type="checkbox"/> Étude de Terrain : Choix des Zones d'études, questionnement</li><li><input type="checkbox"/> Étude de croissance végétale : Choix de la plante modèle, questionnement</li><li><input type="checkbox"/> Consulter l'enseignant si besoin</li></ul>
Après la séance	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Finir de remplir les deux premières feuilles de la fiche protocole</li></ul>

# Sommaire

Tout se passe sur moodle

Les dépôts par courriel sont interdits

## Modalités de dépôt Moodle

- Déposer les travaux préliminaire dans l'espace RDV
- Déposer les travaux finaux dans l'espace devoir consacré à votre groupe TD
- Déposer votre travail avant la date butoir (à l'heure et à la date butoir, la plateforme ferme)
- Réaliser l'ensemble des actions nécessaire au dépôt (parfois il vous faut répondre juste à un QCM avant de pouvoir déposer)
- Respecter le format de dépôt imposé



Il faut donc prévoir son dépôt à l'avance et non déposer 3 min avant la fermeture

# Sommaire

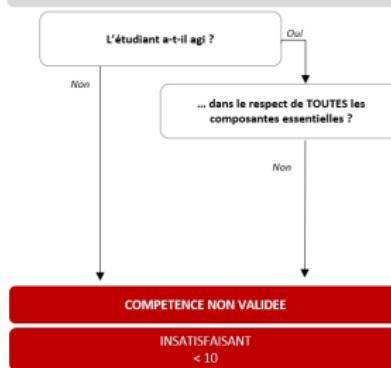
# Sommaire

## 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 :

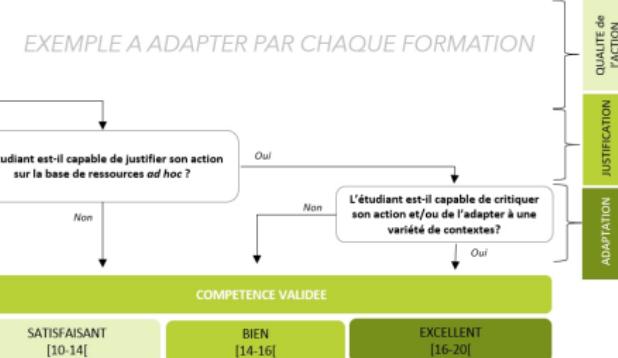


### Étape 1: se prononcer sur l'échec versus la réussite



### Étape 2: se prononcer le degré de réussite

#### EXEMPLE A ADAPTER PAR CHAQUE FORMATION





## Gamme de note associée

- L'étudiant n'a pas fait les actions → Entre 0/20 et 6/20
  - L'étudiant a fait toutes les actions → = Entre 6/20 et 10/20
  - L'étudiant a fait toutes les actions dans le respect des composantes essentielles → = Entre 10/20 et 14/20
  - L'étudiant sait justifier les actions → entre 14/20 et 18/20
  - L'étudiant sait corriger son action et l'adapter → Entre 18/20 et 20/20

# Sommaire

## Evaluation de l'action de l'étudiant (si non, note < 6)

- Le carnet de bord a été rempli à chaque fois qu'il le fallait
- L'étudiant a été présent tout au long de la SAE
- L'étudiant a prouvé qu'il a agit (photographie de la mise en place des protocoles, ...)
- L'étudiant a fait l'intégralité de ce qu'il devait faire (QCM, Carnet de bord complet, ...)

# Sommaire

## Evaluation du respect des composantes essentielles (si non, note <10)

- ❑ Les composantes essentielles ont été respectées dans les rendus finaux
  - Livret protocole
  - Mise en place des protocoles
  - **NEW** – Livret de résultats
  - Tableur de données

# Sommaire

## Evaluation de la justification des actions

- Troisième partie du carnet de bord (ressources associées) correctement rempli
- Justification du travail réalisé dans le carnet de bord
- Justification des choix à l'oral pendant les tutorats

# Sommaire

## Evaluation de la capacité à corriger et adapter son action

- Prise en compte des retours de l'enseignant fait en tutorat
- Proposition de correction des actions sur la fiche expérience

# Sommaire

SAE I2 : Écosystèmes Méditerranéens

## Carnet de Bord

JOURNAL PERSONNEL POUR MONTER EN COMPÉTENCE

Découvre un écosystème et expérimente sur une  
espèce modèle



ANTICIPER -TRACER - LIER

[Prénom] [Nom] [Numéro de groupe]

## Carnet de bord

Le carnet de bord doit être rempli au fur et à mesure et contient la trame de l'ensemble des documents à remplir

SAE I2 : Écosystèmes Méditerranéens

## Carnet de Bord

JOURNAL PERSONNEL POUR MONTER EN COMPÉTENCE

Découvre un écosystème et expérimente sur une  
espèce modèle



ANTICIPER -TRACER - LIER

[Prénom] [Nom] [Numéro de groupe]

## Carnet de bord

Le carnet de bord doit être rempli  
individuellement au fur et à mesure  
de l'année

SAE I2 : Écosystèmes Méditerranéens

## Carnet de Bord

JOURNAL PERSONNEL POUR MONTER EN COMPÉTENCE

Découvre un écosystème et expérimente sur une  
espèce modèle



ANTICIPER -TRACER - LIER

[Prénom] [Nom] [Numéro de groupe]

Exemple de document à référencer  
dans le Carnet de bord

- Livret protocole – uniquement dans le carnet de bord (groupe)
- Lien vers le Tableur de traitement des données – uniquement dans le carnet de bord (individuel)
- NEW – Livret de résultats
- Lien vers le dossier de photos preuves

## Modalité d'évaluations durant les TD, TP, Tutorats

- Sur votre réflexivité individuelle
- Sur votre autonomie
- Sur votre sérieux et votre attitude
- Sur la qualité de votre communication

Temporary page!

$\text{\LaTeX}$  was unable to guess the total number of pages correctly. As there was some unprocessed data that should have been added to the final page this extra page has been added to receive it.

If you rerun the document (without altering it) this surplus page will go away, because  $\text{\LaTeX}$  now knows how many pages to expect for this document.