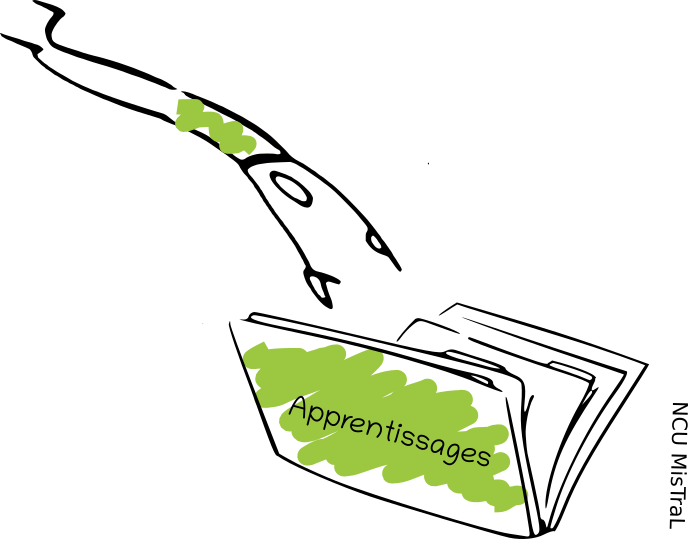
**SAE 22 : Écosystèmes Méditerrannéens**

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]*

Table des matières

[Première Partie 3](#__RefHeading___Toc123_704851383)

[Présentation du carnet de bord 3](#__RefHeading___Toc125_704851383)

[Objectifs d’Apprentissage 4](#__RefHeading___Toc127_704851383)

[Comment remplir son carnet de bord  4](#__RefHeading___Toc129_704851383)

[Quand remplir son carnet de bord 4](#__RefHeading___Toc131_704851383)

[Suivi de la Situation d’Apprentissage 5](#__RefHeading___Toc133_704851383)

[[Insérer ici le titre de mon Projet] 5](#__RefHeading___Toc135_704851383)

[Présentation du travail à réaliser 6](#__RefHeading___Toc137_704851383)

[Mener une démarche scientifique 6](#__RefHeading___Toc139_704851383)

[Écosystème Go – phase 1 6](#__RefHeading___Toc141_704851383)

[Ma démarche scientifique sur le terrain et en laboratoire 6](#__RefHeading___Toc143_704851383)

[Première étape : choix du projet 7](#__RefHeading___Toc145_704851383)

[Séance de TD 7](#__RefHeading___Toc147_704851383)

[Séance de travaux pratiques cartographie 7](#__RefHeading___Toc149_704851383)

[Tutorat 1 8](#__RefHeading___Toc151_704851383)

[Deuxième étape : conception des protocoles 9](#__RefHeading___Toc153_704851383)

[Séance de TD conception protocole de terrain 9](#__RefHeading___Toc155_704851383)

[Séance de TD conception protocole de laboratoire 9](#__RefHeading___Toc157_704851383)

[Tutorat 2 : 10mn en groupe 10](#__RefHeading___Toc159_704851383)

[Tutorat 3 : 10mn par groupe 10](#__RefHeading___Toc161_704851383)

[Troisième étape : Réalisation des protocoles 11](#__RefHeading___Toc163_704851383)

[Mesures réalisées sur le terrain 11](#__RefHeading___Toc165_704851383)

[Mesures réalisées à la maison 11](#__RefHeading___Toc167_704851383)

[Quatrième étape : analyse des données 12](#__RefHeading___Toc169_704851383)

[TD Analyse des données 12](#__RefHeading___Toc171_704851383)

[Tutorat 4 e: 10mn individuel 12](#__RefHeading___Toc173_704851383)

[Tutorat 5 10mn individuel 13](#__RefHeading___Toc175_704851383)

[Troisième partie : 14](#__RefHeading___Toc177_704851383)

[Ressources 14](#__RefHeading___Toc179_704851383)

[Ressources dans l’ECUE SAE12 15](#__RefHeading___Toc181_704851383)

[Cours biodiversité (T. Bertin) 15](#__RefHeading___Toc183_704851383)

[Travaux pratiques de Biologie Cellulaire 16](#__RefHeading___Toc185_704851383)

[Travaux pratiques de Physique 17](#__RefHeading___Toc187_704851383)

[Les ressources associées dans l’Unité d’enseignement 18](#__RefHeading___Toc189_704851383)

[RAU11 : Climatologie et géologie de surface 19](#__RefHeading___Toc191_704851383)

[RAB13 : Physiologie végétale 20](#__RefHeading___Toc193_704851383)

[RAPB12 : Physique appliquée à l’environnement 21](#__RefHeading___Toc195_704851383)

[RIMB1 : Mathématiques appliquées aux SVT 22](#__RefHeading___Toc197_704851383)

# **Première Partie**

# **Présentation du carnet de bord**

## Objectifs d’Apprentissage

Ce carnet de bord constitue la première étape vers la réalisation d’un porte-folio qui vous permettra, au terme de la licence, de valoriser l’ensemble de vos compétences et de vos réalisations auprès d’un employeur ou d’une formation.

Être compétent, c’est :

* Avoir mené des actions de qualité, en s’appuyant sur des connaissances fiables et valides. Comment allez-vous le démontrer ? Dans ce portfolio, vous allez apporter des preuves de vos actions.
* Être capable de prendre du recul sur l’action menée, et de la corriger si nécessaire. Quels savoirs, savoir-faire, attitudes avez-vous été amené à développer ? Quelles ont été vos réussites, vos difficultés ? Comment vous y êtes vous pris pour y remédier ? Dans ce portfolio, vous allez expliquer comment vous vous y prenez pour apprendre et devenir un professionnel toujours plus compétent.
* Être capable de s’adapter et de transférer ces apprentissages dans d’autres situations. Dans ce portfolio, vous allez pouvoir faire le lien entre vos apprentissages et vos projets (de poursuite d’étude, de stages, d’insertion professionnelle) et expliquer en quoi ces compétences développées pourront être utiles.

Le portfolio va se construire sur les 3 années de la licence.

En L1, a première étape consiste à

* identifier les objectifs de chaque enseignement ainsi que les liens entres ces enseignements, les SAÉ et la compétence développées,
* capitaliser : réunir en un même document l’ensemble des preuves de vos actions. Au cours des projets menés, vous allez collecter non seulement les résultats (livrables finaux) mais également les traces qui vous ont permis d’aboutir à ce résultat (enseignements sur lesquels vous vous êtes appuyés, recherche documentaire, retours de vos enseignants, des autres étudiants, etc…).

Ce carnet est organisé de façon à vous permettre d’avancer dans ce travail.

## Comment remplir son carnet de bord

Ce carnet de bord est un modèle dont vous pouvez modifier l’apparence esthétique mais dont vous devez respecter le contenu imposé.C’est un modèle utilisable sous open-office, word ou google pré-formaté avec la définition des styles et de leur hiérarchie de façon à vous aider à utiliser ces logiciels de traitement de texte.

Vous avez deux grandes parties à remplir :

* **Le suivi de votre projet** : Pour chaque séance en présentiel, un tableau vous permet de garder des traces de votre travail. Vous devez aussi insérer les différentes versions de vos rendus.
* **Le bilan des ressources associées et isolées** : Parmi les ressources associées, certaines font parties de la SAE12, d’autres de l’unité d’enseignement. Pour chaque ressource, un tableau synthétique doit être rempli. Remplir ce tableau doit vous aider à comprendre la place de chaque ressource dans la formation.

Ce carnet de bord est un rendu de la SAÉ mais qui pourra être utilisé pour évaluer votre réussite en cas de non validation directe de l’année ou du semestre.

## Quand remplir son carnet de bord

Le carnet de bord doit être rempli **au fur et à mesure** à chaque fin de séance ou à chaque fin d’ECUE. Il est votre boussole dans la formation.

# Suivi de la Situation d’Apprentissage

# [Insérer ici le titre de mon Projet]

## Présentation du travail à réaliser

### Mener une démarche scientifique

*[Décrire ici les caractéristiques de la compétence ainsi que les objectifs d’apprentissage de la première année de licence]*

### Écosystème Go – phase 2

[*Décrire ici la situation d’apprentissage proposée ce semestre avec les objectifs ainsi que les différentes étapes]*

### Ma démarche scientifique sur le terrain et en laboratoire

*[Résumer ici le projet que vous avez choisi et expliquer ce choix. Cette partie peut et doit être corrigée et modifiée au fur et à mesure de l’avancée de votre projet]*

## Première étape : amélioration des projets

### Le travail sur la conception du projet et les protocoles est compilé au sein du **livret de protocoles** que vous trouverez à la suite de cette première partie. Il doit être complété et corrigé en continue.

### Séance de TD avec l’enseignant de terrain

|  |  |
| --- | --- |
| Date de la séance |  |
| Objectifs de la séance |  |
| Choix réalisés pendant la séance |  |
| Travail restant à effectuer |  |

### Séance de TD avec l’enseignant de terrain de laboratoire

|  |  |
| --- | --- |
| Date de la séance |  |
| Objectifs de la séance |  |
| Choix réalisés pendant la séance |  |
| Travail restant à effectuer |  |

## Deuxième étape : Précision des protocoles

### Les protocoles détaillés sont disponibles sur l’espace moodle de la SAÉ. Vous devez vous appuyer sur ces protocoles pour votre travail de cette année. Les travaux dirigés sont destinés à vous poser des questions afin de prévoir correctement la réalisation des expériences,les témoins, les calculs.

### Séance de TD conception protocole de terrain

|  |  |
| --- | --- |
| Date de la séance |  |
| Objectifs de la séance |  |
| Choix réalisés pendant la séance |  |
| Travail restant à effectuer |  |

### Tutorat 1 : 15mn en groupe avec l’enseignant de terrain

|  |  |
| --- | --- |
| Date du tutorat |  |
| Questions Préparatoire pour tutorat |  |
| Retours de l’enseignant |  |

### Séance de TD conception protocole de laboratoire

|  |  |
| --- | --- |
| Date de la séance |  |
| Objectifs de la séance |  |
| Choix réalisés pendant la séance |  |
| Travail restant à effectuer |  |

### Tutorat 1bis : 15mn par groupe avec l’enseignant de laboratoire

|  |  |
| --- | --- |
| Date du tutorat |  |
| Questions Préparatoire pour tutorat |  |
| Retours de l’enseignant |  |

*Votre première version de la fiche protocole est à insérer à la suite avant les tutorats 1 .*

## Troisième étape : Réalisation des Mesures

### L’ensemble des valeurs et des mesures réalisées doivent êtres mises à la disposition du groupe. Vous devez donc anticiper et préparer un tableur google sheet avec un onglet pour chaque type de mesure.

### Mesures réalisées sur le terrain

|  |  |
| --- | --- |
| Date de la mesure | Insérer des photographies prouvant le déplacement sur zone avec date et coordonnées GPS ainsi que toutes vos observations |
|  |  |
|  |  |

### Mesures de climatologie réalisées à la maison

|  |  |
| --- | --- |
| Date de la mesure | Insérer des photographies prouvant le montage réalisé chez vous ainsi que toutes vos observations |
|  |  |
|  |  |

### Mesures de croissance réalisées à la maison

|  |  |
| --- | --- |
| Date des mesures | Insérer des photographies prouvant le montage réalisé chez vous ainsi que toutes vos observations |
|  |  |
|  |  |

### Mesures de microscopie réalisées en TP

|  |  |
| --- | --- |
| Date des mesures | Insérer des photographies prouvant le montage réalisé chez vous ainsi que toutes vos observations |
|  |  |
|  |  |

### Mesures de Biochimies réalisées en TP

|  |  |
| --- | --- |
| Date des mesures | Insérer des photographies prouvant le montage réalisé chez vous ainsi que toutes vos observations |
|  |  |
|  |  |

## Quatrième étape : analyse des données

### Cette partie constitue un travail individuel. Chaque étudiant doit rendre un tableur avec l’ensemble de ses calculs ainsi que le livret écosystème go.

### TD Analyse des données de terrain

|  |  |
| --- | --- |
| Date de la séance |  |
| Objectifs de la séance |  |
| Choix réalisés pendant la séance |  |
| Travail restant à effectuer |  |

### Tutorat 2 : 10mn individuel avec l’enseignant de terrain

|  |  |
| --- | --- |
| Date du tutorat |  |
| Questions Préparatoire pour tutorat |  |
| Retours de l’enseignant |  |

### TD Analyse des données de laboratoire

|  |  |
| --- | --- |
| Date de la séance |  |
| Objectifs de la séance |  |
| Choix réalisés pendant la séance |  |
| Travail restant à effectuer |  |

### Tutorat 2bis 10mn individuel avec l’enseignant de laboratoire

|  |  |
| --- | --- |
| Date du tutorat |  |
| Questions Préparatoire pour tutorat |  |
| Retours de l’enseignant |  |

*Insérez avant le tutorat la première version de votre livret écosystème méditerrannéen et déposez la première version de votre tableur de calcul dans l’espace tutorat avec votre carnet de bord.*

# Troisième partie :

# Ressources

## Ressources dans l’ECUE SAE22

### Travaux pratiques de Chimie : Extraction et dosage de pigments

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Le cours apporte pour la  réalisation de la SAÉ (cochez la ou les type d’apprentissages ) : | * Des savoirs | *[Précisez ici lesquels]* |
| * Des savoirs-faire | *[Précisez ici lesquels]* |
| * Des savoirs-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]* | |

***[Insérez votre CR de TP ]***

### Travaux pratiques de Biochimie : extraction et dosage des sucres

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Le cours apporte pour la  réalisation de la SAÉ (cochez la ou les type d’apprentissages ) : | * Des savoirs | *[Précisez ici lesquels]* |
| * Des savoirs-faire | *[Précisez ici lesquels]* |
| * Des savoirs-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]* | |

***[Insérez votre CR TP ]***

### Travaux pratiques de Biologie animale

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Le cours apporte pour la  réalisation de la SAÉ (cochez la ou les type d’apprentissages ) : | * Des savoirs | *[Précisez ici lesquels]* |
| * Des savoirs-faire | *[Précisez ici lesquels]* |
| * Des savoirs-être | *[Précisez ici lesquels]* |
| Pour comprendre le TP, j’ai eu besoin d’information des ECUEs : | *[Précisez ici lesquels]* | |
| Ce TP m’a servi à comprendre les ECUEs suivantes | *[Précisez ici lesquels]* | |
| Des références pour ce cours : | *[Précisez ici lesquels]* | |

***[Insérez votre CR TP ]***

### Travaux pratiques de Biologie végétale

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Le cours apporte pour la  réalisation de la SAÉ (cochez la ou les type d’apprentissages ) : | * Des savoirs | *[Précisez ici lesquels]* |
| * Des savoirs-faire | *[Précisez ici lesquels]* |
| * Des savoirs-être | *[Précisez ici lesquels]* |
| Pour comprendre le TP, j’ai eu besoin d’information des ECUEs : | *[Précisez ici lesquels]* | |
| Ce TP m’a servi à comprendre les ECUEs suivantes | *[Précisez ici lesquels]* | |
| Des références pour ce cours : | *[Précisez ici lesquels]* | |

***[Insérez votre CR TP ]***

## Les ressources associées dans l’Unité d’enseignement

### RAU21 : Histoire de la planète, formation des paysages et géophysique appliquée

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Le cours apporte pour la  réalisation de la SAÉ (cochez la ou les type d’apprentissages ) : | * Des savoirs | *[Précisez ici lesquels]* |
| * Des savoirs-faire | *[Précisez ici lesquels]* |
| * Des savoirs-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]* | |

### RAB24 : Biologie des organismes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Le cours apporte pour la  réalisation de la SAÉ (cochez la ou les type d’apprentissages ) : | * Des savoirs | *[Précisez ici lesquels]* |
| * Des savoirs-faire | *[Précisez ici lesquels]* |
| * Des savoirs-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]* | |