



# FORMER LES PB2 A OBSERVER EN LABORATOIRE

Sylvie Bouilly /FB2

-FB1 - CDEBS01- Bourg-en-Bresse -

28/02/2026

# FORMER LES PB2 A OBSERVER EN LABORATOIRE ?



28/02/2026



Sylvie/FB2 - FB1- CDEBS01- BOURG EN BRESSE-

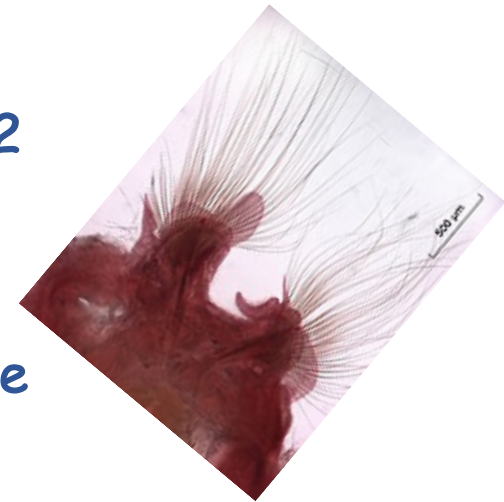


3

# OBJECTIFS

A la fin de cette séquence, vous serez capable de :

- Citer les intérêts d'une formation au laboratoire pour un PB2
- Décrire la progression pédagogique d'une formation « labo »
- Citer les contenus spécifiques d'une formation au laboratoire
- Animer un séance d'ateliers pratiques de labo.
- Organiser une séance d'atelier pratique « labo »



# ANIMER UN COURS THEORIQUE



Intérêts d'un formation au labo au PB2 ?

Placer le « labo » dans la progression PB2

Décrire les contenus pour former au «labo »

Animer une séance « labo » à des PB2

Organiser une séance « labo » pour des PB2

Intérêts de  
former au labo  
au PB2

Placer le labo  
dans une  
progression PB2

Contenus pour  
former au  
« labo »

Animer une  
séance « labo » à  
des PB2

Organiser une  
séance  
« labo »

- Mettre du sens sur les contenus théoriques
- Observer à l'œil nu ce qui n'est pas visible
- Comprendre les éléments distinctifs des espèces
- Faire des liens avec les habitats (sable, herbiers, roche, gravier...), l'embryologie (plancton, phase de développement..)



## Utilisation du matériel d'observation

Le candidat doit maîtriser au moins 2 techniques d'observation.

MFB FB1

Connaissances, savoir-faire et savoir être	Commentaires	Critères de réalisation
Utilisation de la loupe binoculaire	Obligatoire, Montrer aux PB1 et PB2	Mise en œuvre, réglages.
Utilisation d'un microscope	optionnel	Mise en œuvre, réglages.
Préparation des spicules	optionnel	Mise en œuvre.
Réalisation d'un alguier	optionnel	Mise en œuvre.
Réalisation d'un aquarium	optionnel	Mise en œuvre, réglages.
Connaissance la dissection	optionnel	Mise en œuvre.
Appareil photo numérique, caméra vidéo	optionnel	Mise en œuvre.

Intérêts de  
former au labo  
au PB2

Placer le labo  
dans une  
progression PB2

Contenus pour  
former au  
« labo »

Animer une  
séance « labo » à  
des PB2

Organiser une  
séance  
« labo »

Prendre conscience de l'escalier pédagogique

+ simple  
au + compliqué

Utiliser les outils  
d'observation en Laboratoire  
Règles d'échantillonnage...

Sensibiliser aux problématiques  
environnementales

Comprendre la classification, les  
habitats, la nutrition, la reproduction,  
la respiration & la locomotion

Connaître la CEBS, la vie  
fédérale et la réglementation

Entrée en  
formation PB2

Acquis N2 mini  
Prérequis PB1

COMPETENCES  
PB2

PROGRESSION  
THEORIQUE PB2



<p><b>7 Approche des techniques de laboratoire</b></p>	<p><b>Savoir observer des échantillons (cf HS Subaqua n°1)</b></p>	<p>Présenter les outils d'observations, les principaux accessoires et les produits de base utilisés en laboratoire.</p> <p>Savoir manipuler la loupe binoculaire à partir d'exemples faciles à mettre en œuvre et savoir observer des échantillons simples (ex : spicules, Algues, Bryozoaires, écailles de poisson ...)</p>
--	--	--

**PREREQUIS**

DECRIRE LES CARACTERISTIQUES DES PHYLUMS, ESPECES RECHERCHER DANS LA DOCUMENTATION SPECIALISEE

CITER LES INTERETS DE L'OBSERVATION A LA LOUPE & LE FONCTIONNEMENT ETHIQUE D'UN LABORATOIRE

FORMATION THEORIQUE « LABO »

FORMATION PRATIQUE « LABO »

**OBJECTIFS « LABO » PB2**

- Récolter un échantillon
- Préparer un échantillon
- Observer à la loupe binoculaire

## 1/ GERER L'ECHANTILLON

### RESPONSABILITE DU FB1

- **Interdiction de prélever en scaphandre** => « échantillon » ≠ « prélèvements »  
**Exceptés** Missions, Inventaires ou autres opérations officielles soumis à « autorisation de prélèvement » sous responsabilité de scientifiques .  
 => Sélectionner, Récolter, préparer & conserver
- En formation, les « échantillons » collectés avec parcimonie sont non soumis à « autorisation »
- **Sélection centrée sur l'objectif pédagogique & respectueuse de l'environnement :**
  - pas d'espèces protégées, en nombre et volume limités, personnes missionnées identifiées,
  - maintien en vie autant que faire ce peut (eau ou rejet mer)
- **Tri des échantillons :** récipients séparés, identifiés & renseignés (date, lieu, prof., photo du site...)
- **Préparation et conditionnement**
  - avant observation => toujours le baigner dans l'eau de mer/eau douce .
  - après observation => Remettre en eau rapidement (aquarium, milieu ou eau de mer/douce)  
 => Conservation par séchage ou dans l'alcool , dans tube si éléments squelettiques .

Intérêts de  
former au labo  
au PB2

Placer le labo  
dans une  
progression PB2

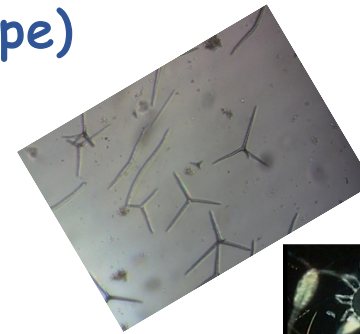
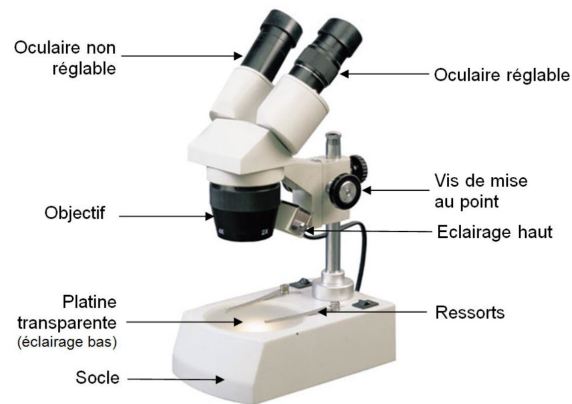
Contenus pour  
former au  
« labo »

Animer une  
séance « labo » à  
des PB2

Organiser une  
séance  
« labo »

## 2/ UTILISER LE MATERIEL

- Le matériel de manipulation et de stockage des échantillons
- Le matériel de dissection
- Les outils d'observation (loupes et microscope)

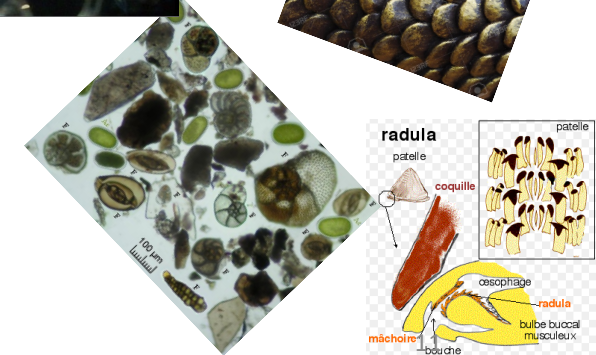


## 3/ GERER LE LABORATOIRE : zonation & bonnes pratiques

## 4/ UTILISER DES FICHES TECHNIQUES DE PREPARATION D'ECHANTILLONS & LA DOCUMENTATION

28/02/2026

Sylvie/FB2 - FB1- CDEBS01- BOURG EN BRESSE-



Intérêts de former au labo au PB2

Placer le labo dans une progression PB2

Contenus pour former au « labo »

Animer une séance « labo » à des PB2

Organiser une séance « labo »

- Faire participer les stagiaires à l'installation du laboratoire
- Rappeler & faire respecter les consignes de bonnes pratiques du labo
- Sélectionner les échantillons en fonction de l'objectif
- Distribuer les consignes de récolte de l'échantillon
- Accompagner la préparation de l'échantillon (Cf. Fiches Techniques)
- Faciliter l'observation et l'analyse du stagiaire : manipulation de la loupe, analyse et recherche dans la documentation spécialisée (plancton, spicules...),
- Encourager l'observation des autres stagiaires .
- Veiller à la préservation des espèces
- Veiller au nettoyage et rangement du labo
- Aider à la réalisation d'un compte rendu d'observation.



Intérêts de former au labo au PB2

Placer le labo dans une progression PB2

Contenus pour former au « labo »

Animer une séance « labo » à des PB2

Organiser une séance « labo »

### Phase 1

- préparation de la salle (tables et chaises)
- mise en place des binoculaires et microscopes
- mise en place alimentation électrique
- mise en place de la documentation

### Phase 2

- identifier les personnes qui vont faire des échantillons
- donner les consignes (espèces, quantités, ...)
- Récolte des échantillons en plongée
- conditionnement des échantillons après la plongée

### Phase 3

- tri des échantillons
- préparation des spicules
- observation des échantillons
- rangement de la salle
- remise à l'eau des échantillons

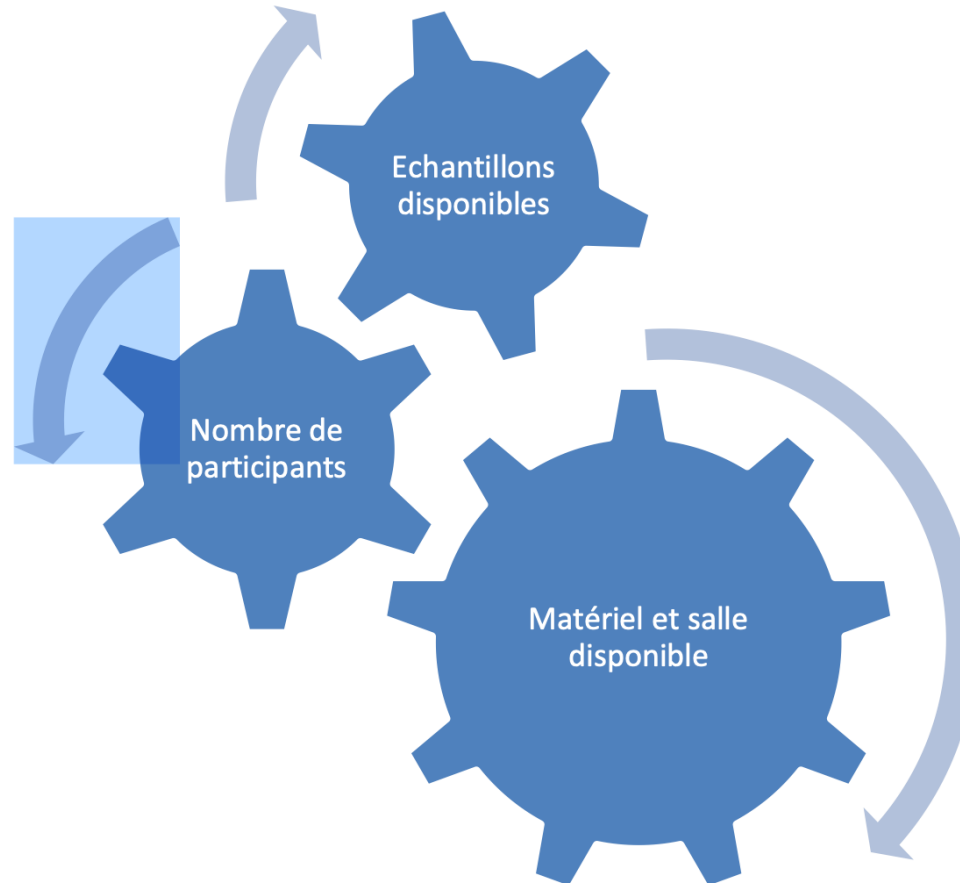
Intérêts de  
former au labo  
au PB2

Placer le labo  
dans une  
progression PB2

Contenus pour  
former au  
« labo »

Animer une  
séance « labo » à  
des PB2

Organiser une  
séance  
« labo »



## Installation de la Zonation d'un laboratoire => **Responsabilité du FB1**



### S'adapter aux contraintes logistiques , préparer le stage

- **Zone Humide** => plutôt centrale avec au moins une table pour supporter des bacs (différents V) avec les échantillons et matériel de dissection , lames & lamelles sur bâche plastifiée... Point d'eau recommandée à proximité.
- **Zone de documentation** => Tables pour documents et références bibliographiques pour l'identification des échantillons & 1 tableau blanc. Si projection, prévoir un mur et la possibilité d'assombrir la salle.
- **Zone Sèche** => Installation les binoculaires / microscopes sur des tables en fonction de la disposition des prises électriques .

Nota : Disposer d'une salle fermant à clé.

Intérêts de former au labo au PB2

Placer le labo dans une progression PB2

Contenus pour former au « labo »

Animer une séance « labo » à des PB2

Organiser une séance « labo »

## Faire respecter les consignes de bonnes pratiques => **Responsabilité du FB1**



- Justifier le choix de l'échantillon avec l'objectif pédagogique.
- **Gérer & respecter les échantillons** : Récolter éthiquement, préserver leur survie, faciliter leur remise en milieu naturel
- Contrôler les préparations (Cf. aux fiches techniques)
- Faire respecter les zones .
- Mettre à contribution tous les participants au nettoyage et rangement du laboratoire.
- Préserver le matériel :
  - **Rincer et Essuyer** (corrosion par l'eau de mer )  
=> eau déminéralisée + alcool
  - **Bien nettoyer le petit matériel** (contamination )
  - **Le Ranger**

# BIBLIOGRAPHIE CIBLEE

<https://biologie.ffessm.fr/documents>

<https://biologie.ffessm.fr/kit-de-survie>



Guide pratique  
sur  
L'utilisation du matériel et les techniques de  
Laboratoire



Guinard 2018



MANUEL DU  
RESPONSABLE DE  
COMMISSION ET DU  
FORMATEUR

ENVIRONNEMENT &  
BIOLOGIE  
SUBAQUATIQUES







**Bonnes plongées !!**  
**2026**

28/02/2026

19