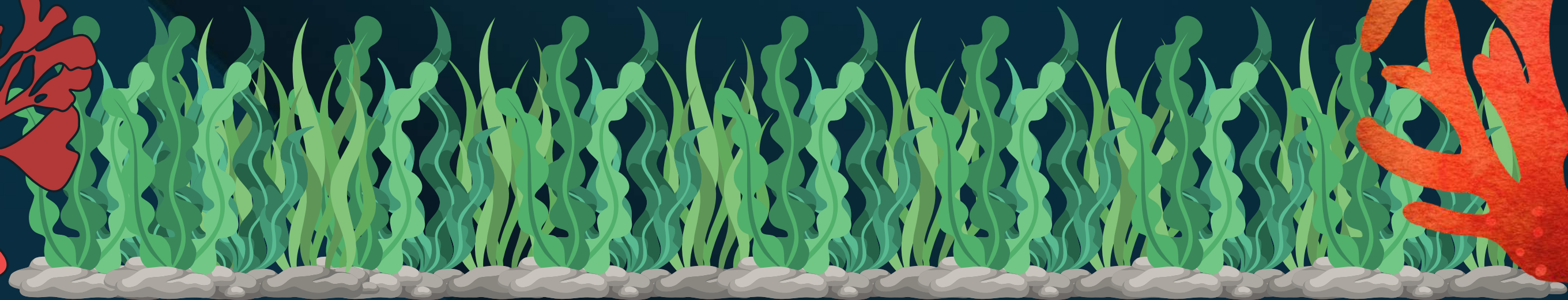
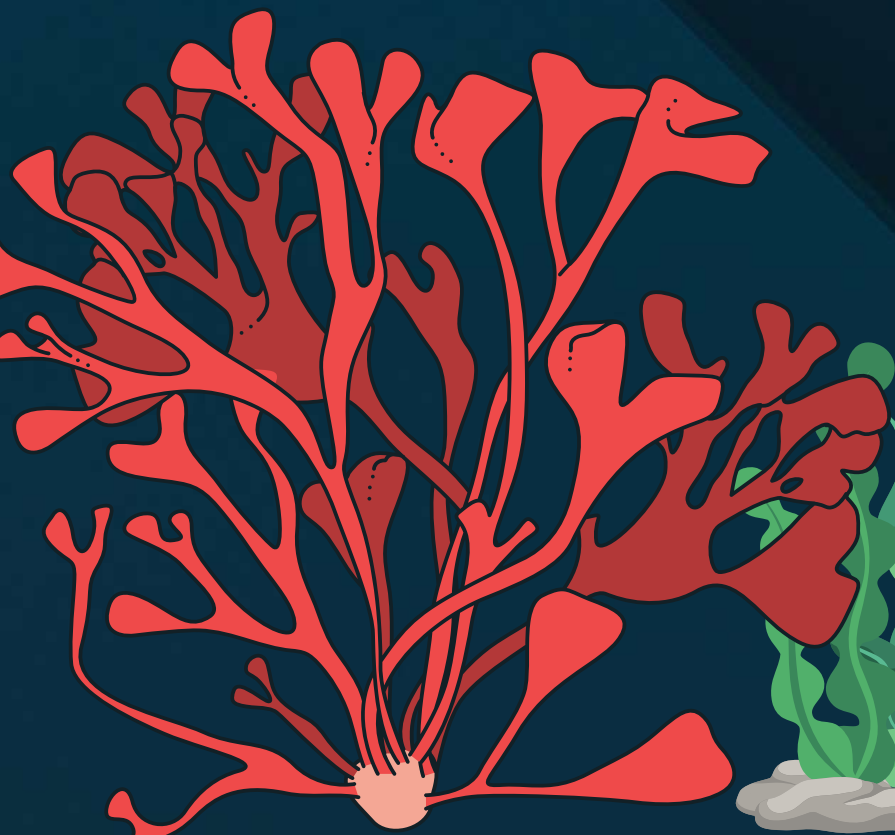
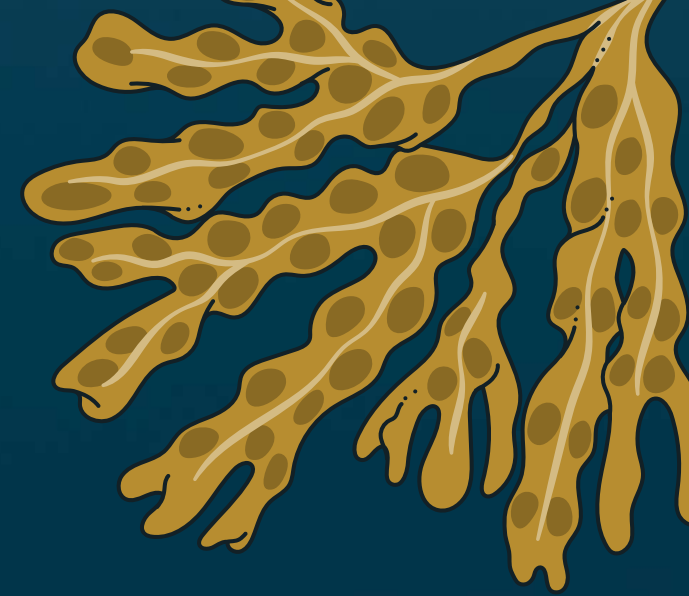


# CE QUE NOUS APPRENNENT LES ALGUES





# LES PARTICIPANTS

**Anne-Sophie Burlot :**

- Docteure en sciences biologiques
- Enseignante à l'UBS
- Membre de l'association "Merci les algues", au titre du collège Scientifique

**Glen Bulot :**

- chargé de mission à l'Observatoire Citoyen du Littoral Morbihannais
- membres du laboratoire Géo-Océan, rattaché à l'UBS de Lorient

**22 étudiants**

**L'association "Merci les algues"**

**Les élèves de CM1 de l'école Sainte Jeanne d'Arc**

**25 élèves et 2 accompagnateurs.**

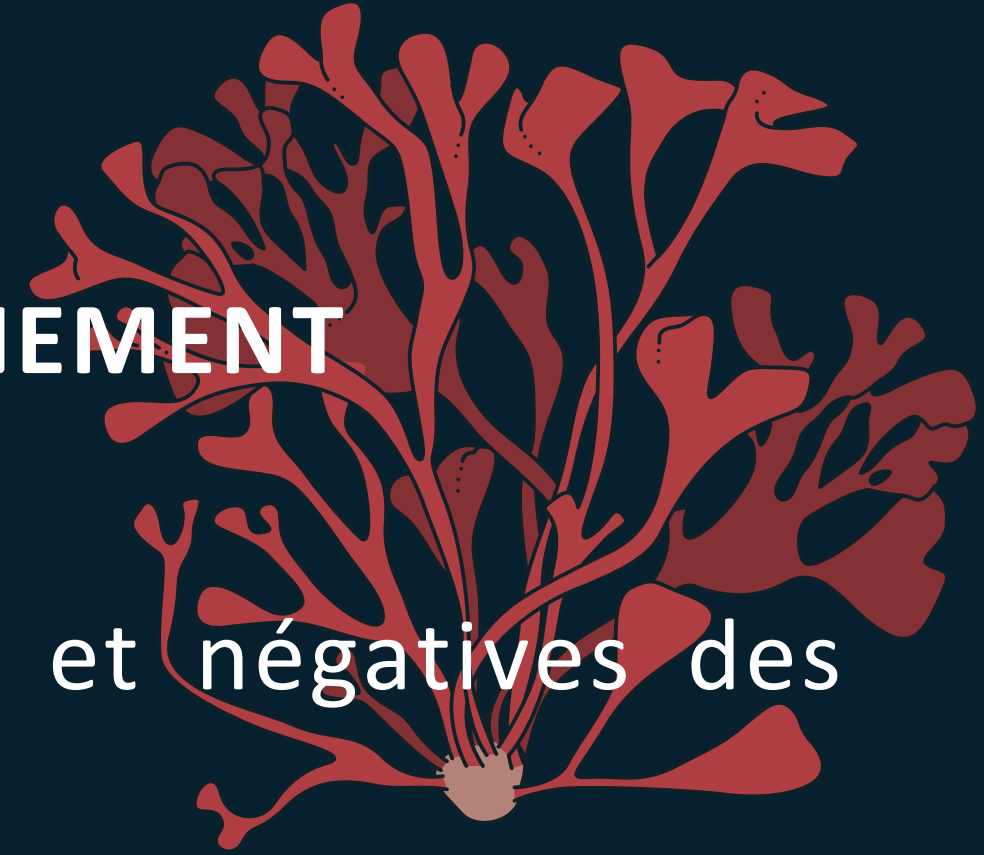


# QUEL LIEN AVEC LE PROGRAMME ?

Compétences travaillées :

## CONSÉQUENCES DES ACTIONS HUMAINES SUR L'ENVIRONNEMENT

- Mettre en évidence quelques répercussions positives et négatives des actions humaines sur l'environnement proche.
- S'impliquer dans des actions et des projets relatifs à l'éducation au développement durable sur un thème au choix (alimentation responsable, santé, biodiversité, eau, énergie, gestion et recyclage des déchets, bio-inspiration).



# QUEL LIEN AVEC LE PROGRAMME ?

## Compétences travaillées :

- Proposer et/ou suivre un protocole expérimental.
- Participer à l'élaboration et à la conduite d'un projet.
- Utiliser des instruments d'observation, de mesure, des techniques de préparation, de collecte.
- Exploiter un document constitué de divers supports (texte, schéma, graphique, tableau, algorithme simple, carte heuristique)
- Déterminer des espèces biologiques de l'environnement proche en utilisant une clé de détermination.



MUSEUM  
NATIONAL  
D'HISTOIRE  
NATURELLE

ALGUES DE LA  
LAISSE DE MER

UN PROTOCOLE

# LE PROTOCOLE ALAMER, QU'EST-CE QUE C'EST?

Les scientifiques ont besoin d'étudier la composition en algues et la structure de la laisse de mer à large échelle spatiale et temporelle. En proposant à tous de participer à cet échantillonnage, les scientifiques espèrent récolter un grand nombre de données tout en sensibilisant les participants aux enjeux de préservation de cet écosystème.



# PENVINS

Après une récupération en car à l'école à 7h50 par les étudiants de l'UBS et leurs accompagnateurs, nous prendrons la direction de Penvins.

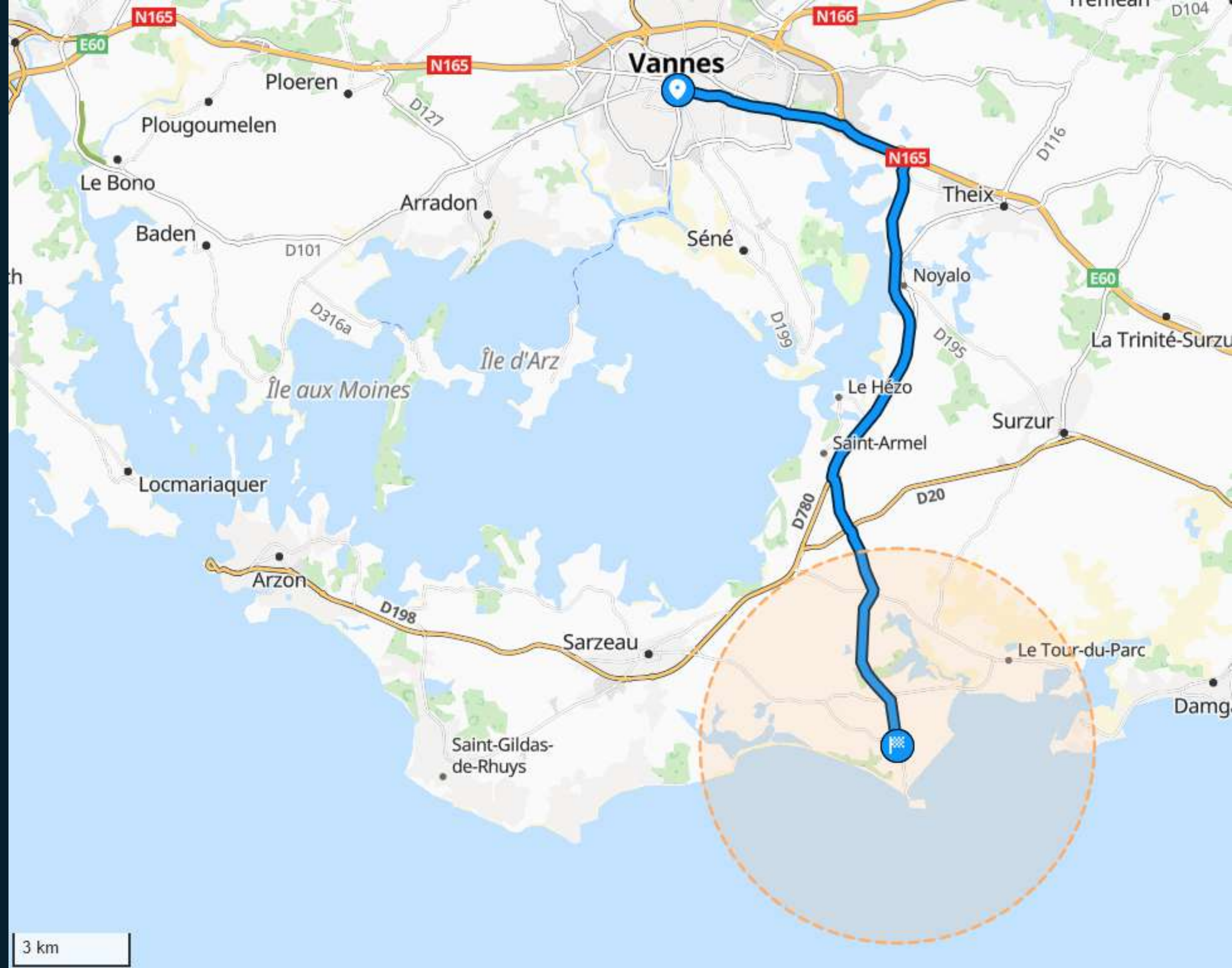
**7**  
**NOVEMBRE**

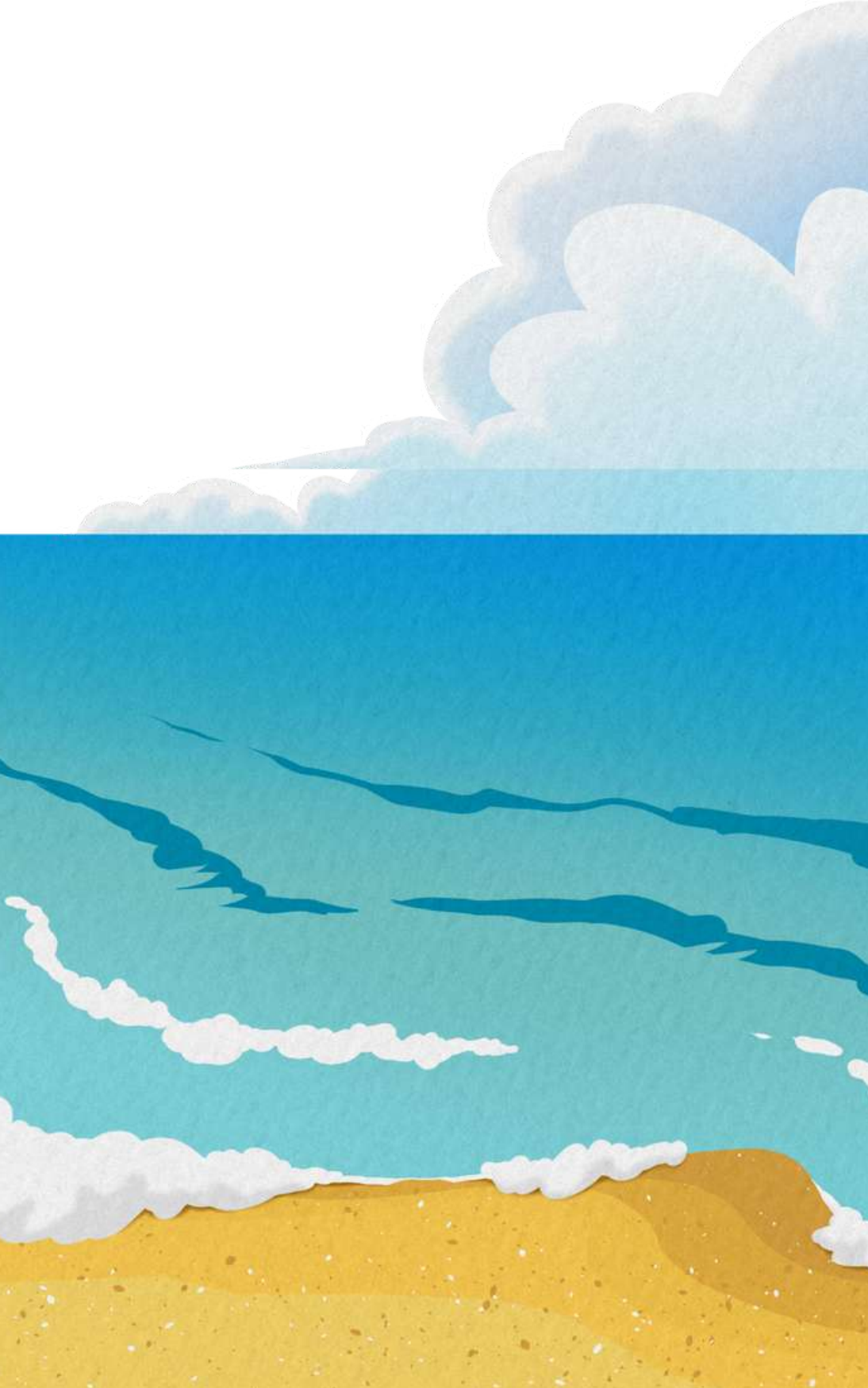
**7H50**  
**12H10**

# PENVINS

La plage de Penvins se situe dans la Presqu'île de Rhuys.

22,9 km séparent la place de la République de la Plage de Penvins située dans la commune de Sarzeau.





# DÉROULÉ DE LA MATINÉE

- 8h30 Arrivée du bus à l'Ecole ste Jehanne d'Arc
- 8h45 Arrivée à la fac (arrêt de bus PIBS2)
- 9h15 Arrivée à la Plage de Penvins
- 9h30 Présentation des Algobox par Glen Bulot du labo Géo-Océan
- 9h50 Introduction protocole ALAMER
- 10h00 Déploiement des transects & Protocole ALAMER
- 11h45 Départ de Penvins
- 12h20 Arrivée à l'arrêt de bus PIBS2 ( fac)
- 12h30 Arrivée à l'Ecole



## REPAS À L'ÉCOLE

# LE PROTOCOLE **ALAMER**, QU'EST-CE QUE C'EST?

1

Identifiez un transect de 25 mètres le long de la laisse de mer fraîche, caractérisez les dimensions moyennes de cette dernière (longueur, largeur et épaisseur) et notez les pratiques observées (trace de passage de cribleuse, accès engins motorisés, chars à voile...);

2

Répartissez les observateurs par petits groupes le long des transects, chaque petit groupe positionne son quadrat de 1 m<sup>2</sup> le long de ce transect et le prend en photo avec un numéro d'identification positionné dans le quadrat ;



# LE PROTOCOLE **ALAMER**, QU'EST-CE QUE C'EST?

3

Identifiez et quantifiez les algues présentes dans la clé d'identification à l'intérieur du quadrat, et prenez en photo les algues non identifiées ;

4

Partagez vos observations avec les scientifiques.



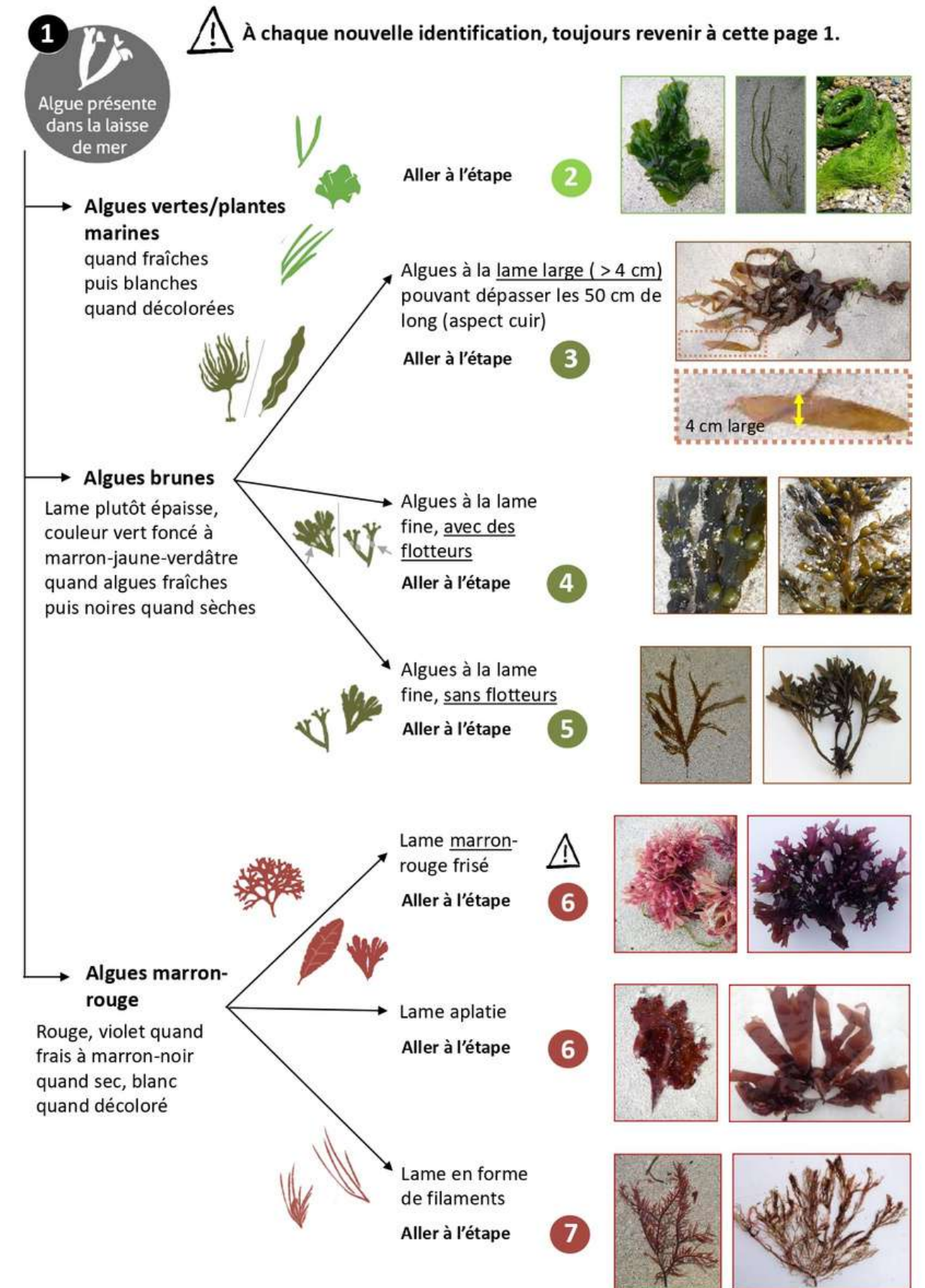
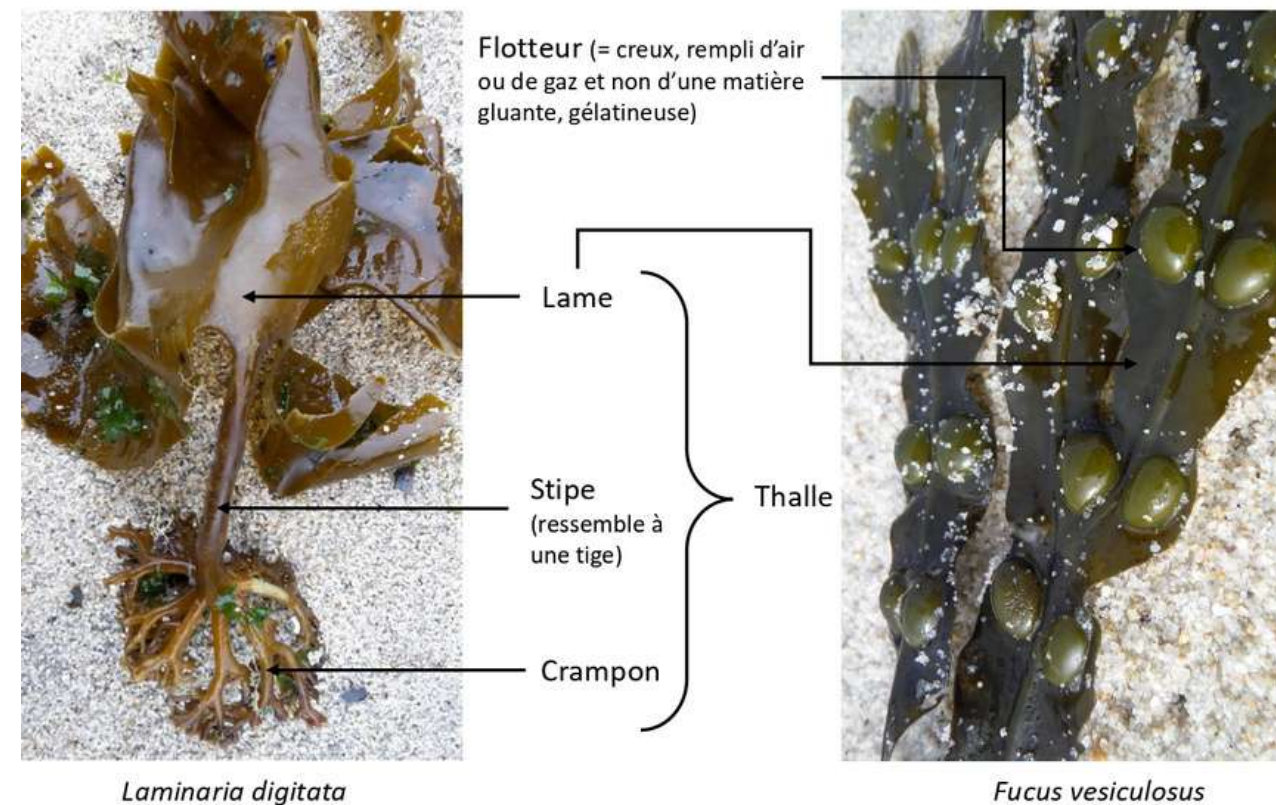
# COMMENT ALLONS NOUS FAIRE?

Tu auras avec toi un descriptif des algues que tu es susceptible de rencontrer, ce descriptif te permettra d'aider les étudiants à consigner exactement ce que tu observes.

## Clé de détermination ALGUES DE LA LAISSE DE MER

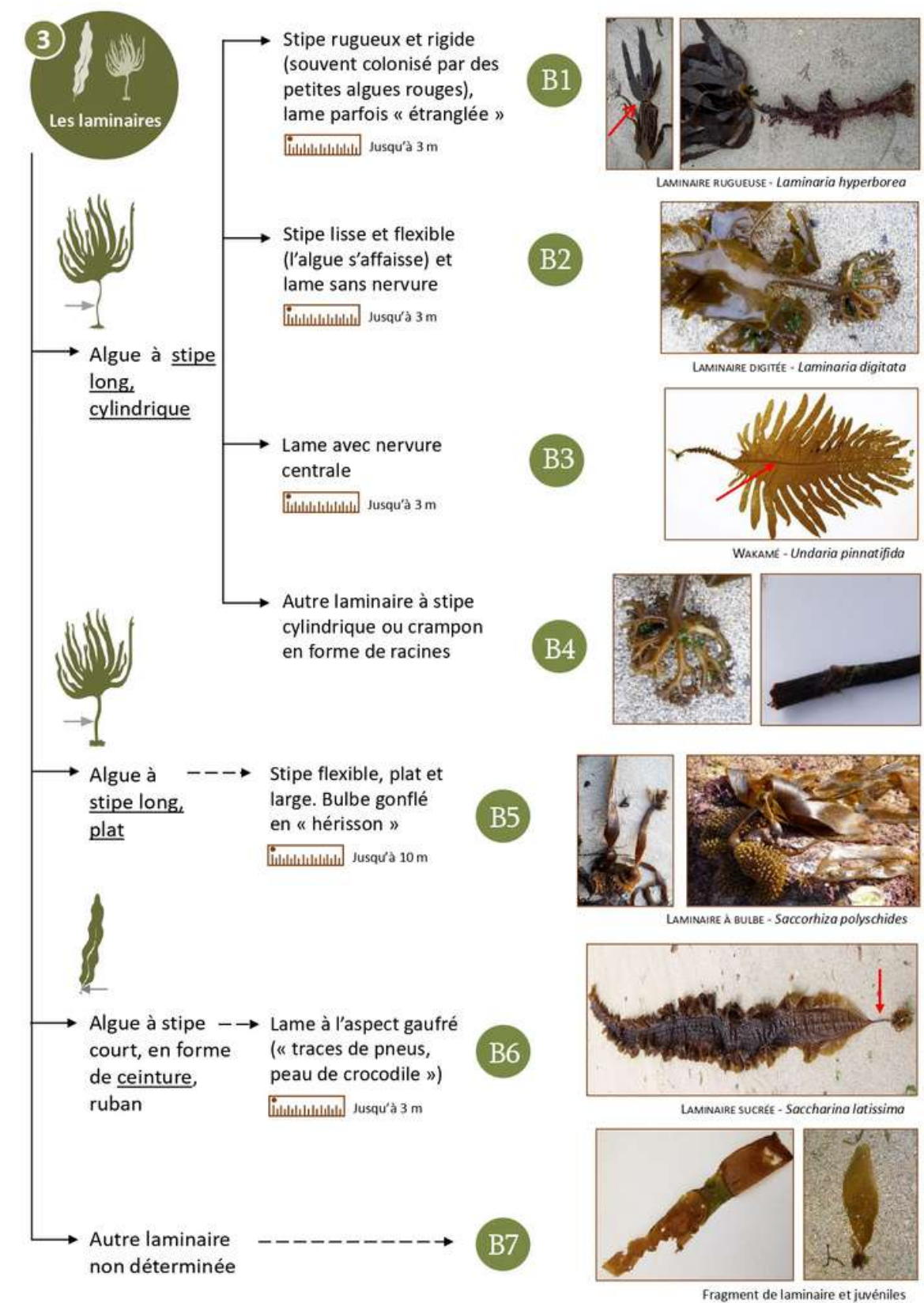
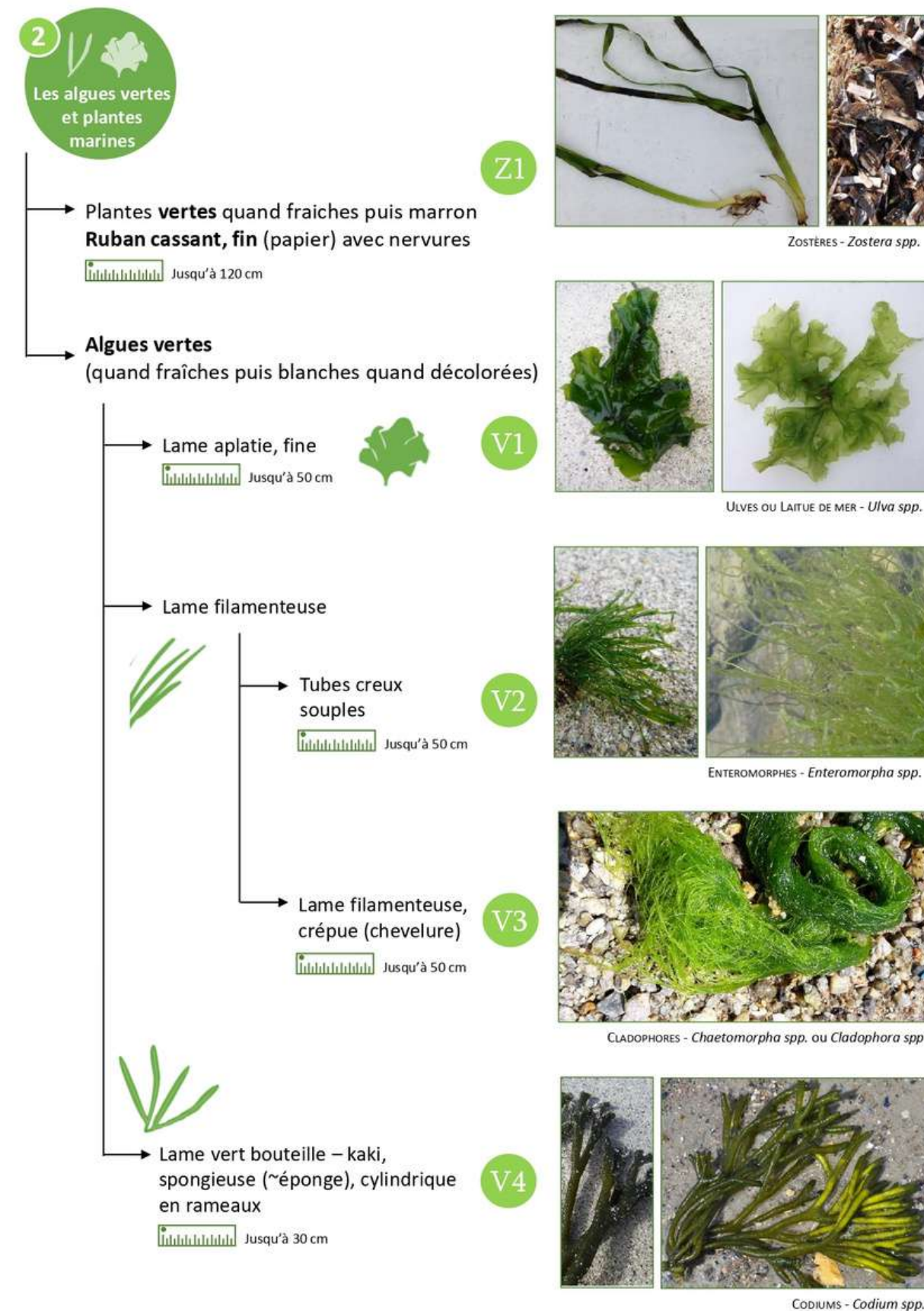
La clé de détermination n'est valable que pour les espèces-taxons qui ont été sélectionnés dans le cadre du protocole **ALAMER** (pour « **A**lgues de la **L**aisse de **M**ER ») correspondant à la zone géographique **Bretagne\***.  
Merci pour votre participation !

⚠ Démarrer **toute identification** en partant de la page **1** !  
(\* NB: Par souci de simplification, certaines approximations ont été faites.)



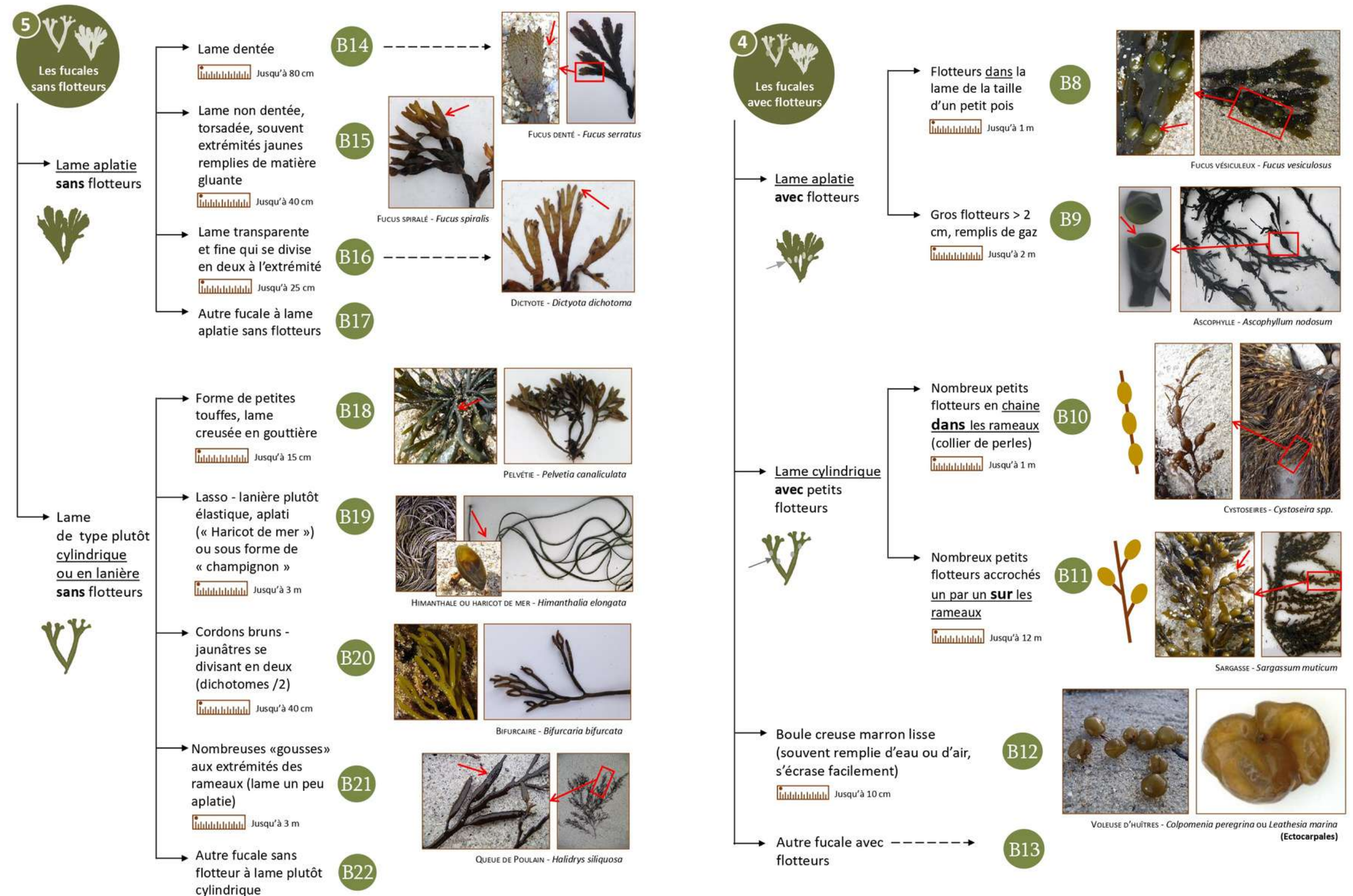
# COMMENT ALLONS NOUS FAIRE?

Tu auras avec toi un descriptif des algues que tu es susceptible de rencontrer, ce descriptif te permettra d'aider les étudiants à consigner exactement ce que tu observes.



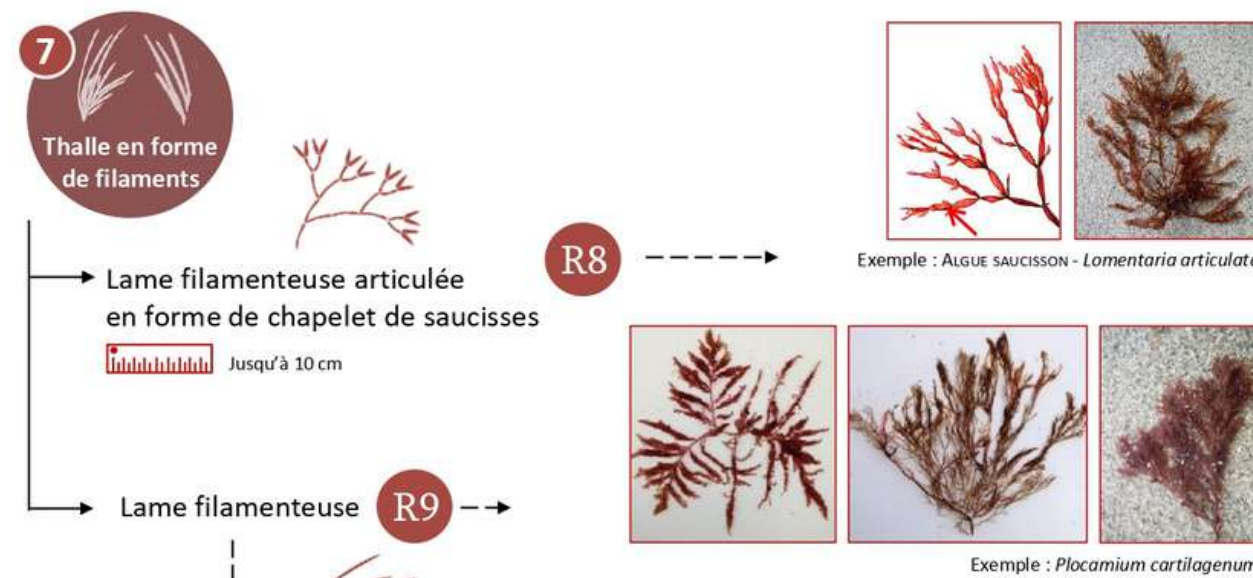
# COMMENT ALLONS NOUS FAIRE?

Tu auras avec toi un descriptif des algues que tu es susceptible de rencontrer, ce descriptif te permettra d'aider les étudiants à consigner exactement ce que tu observes.

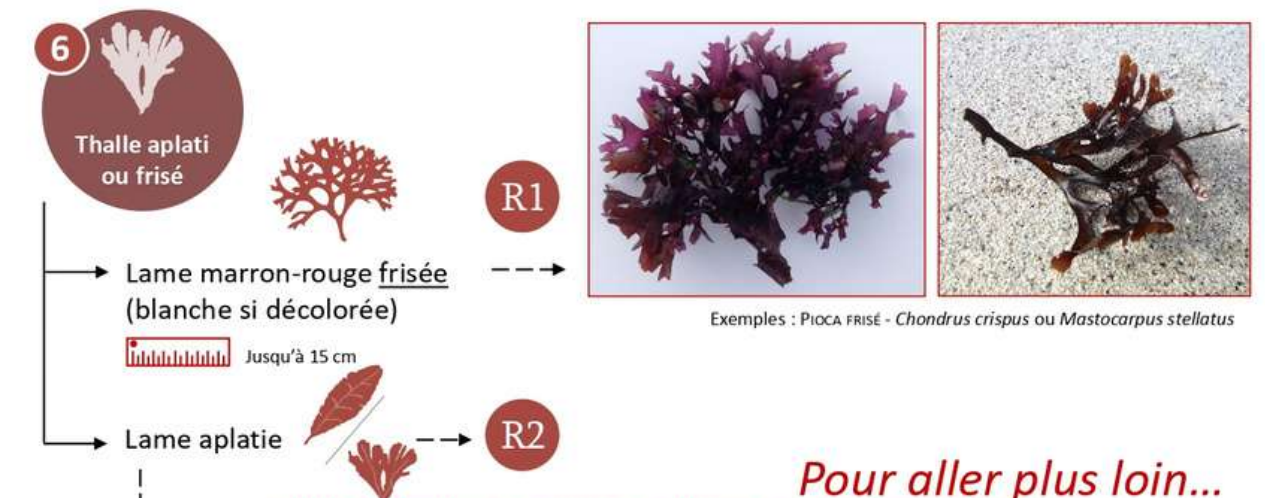
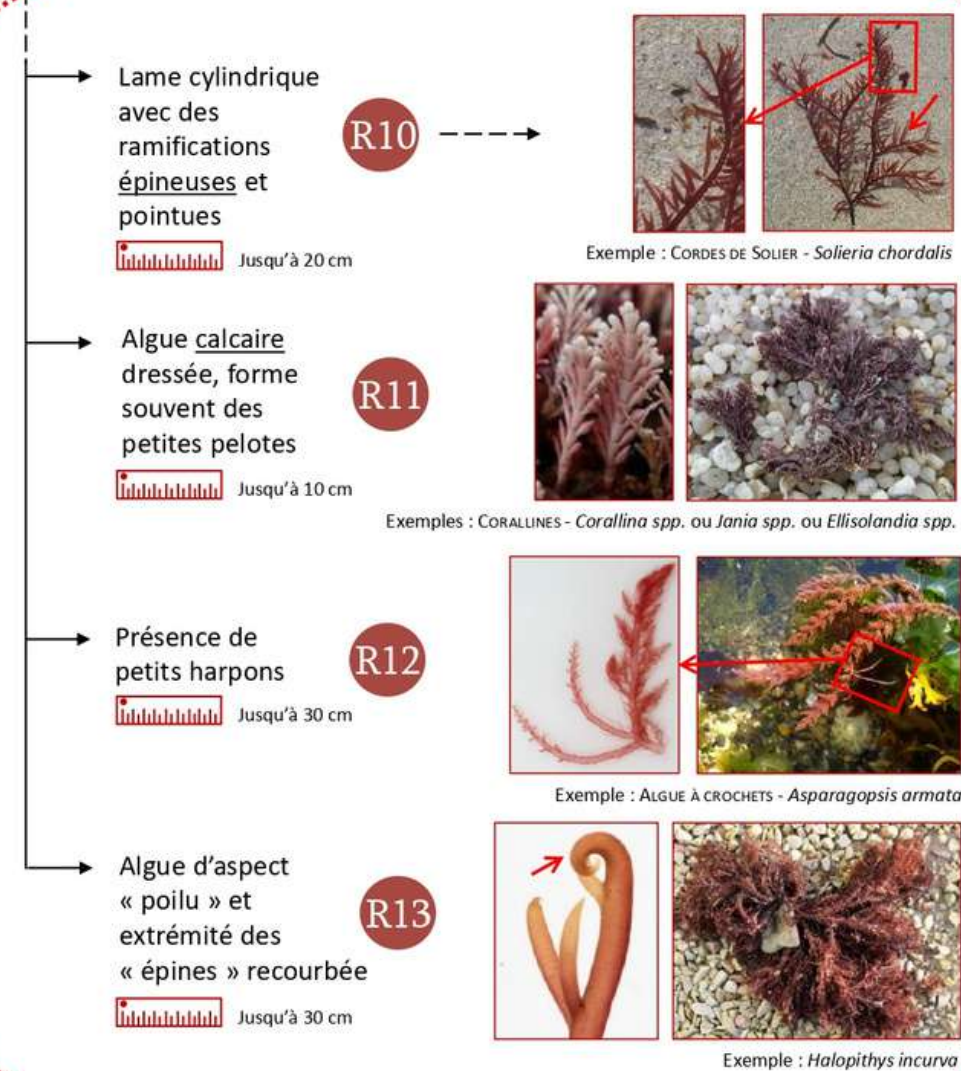


# COMMENT ALLONS NOUS FAIRE?

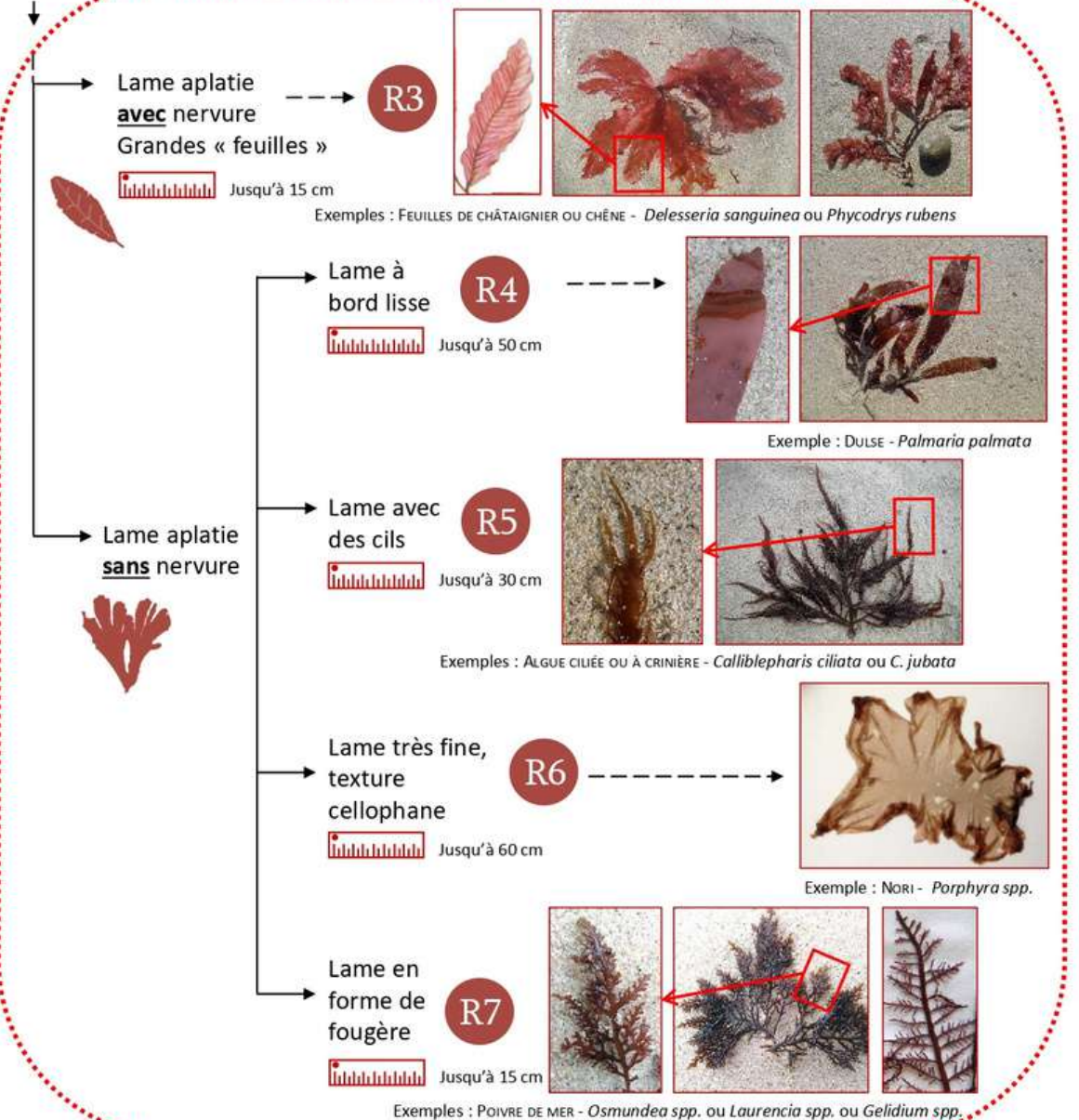
Tu auras avec toi un descriptif des algues que tu es susceptible de rencontrer, ce descriptif te permettra d'aider les étudiants à consigner exactement ce que tu observes.



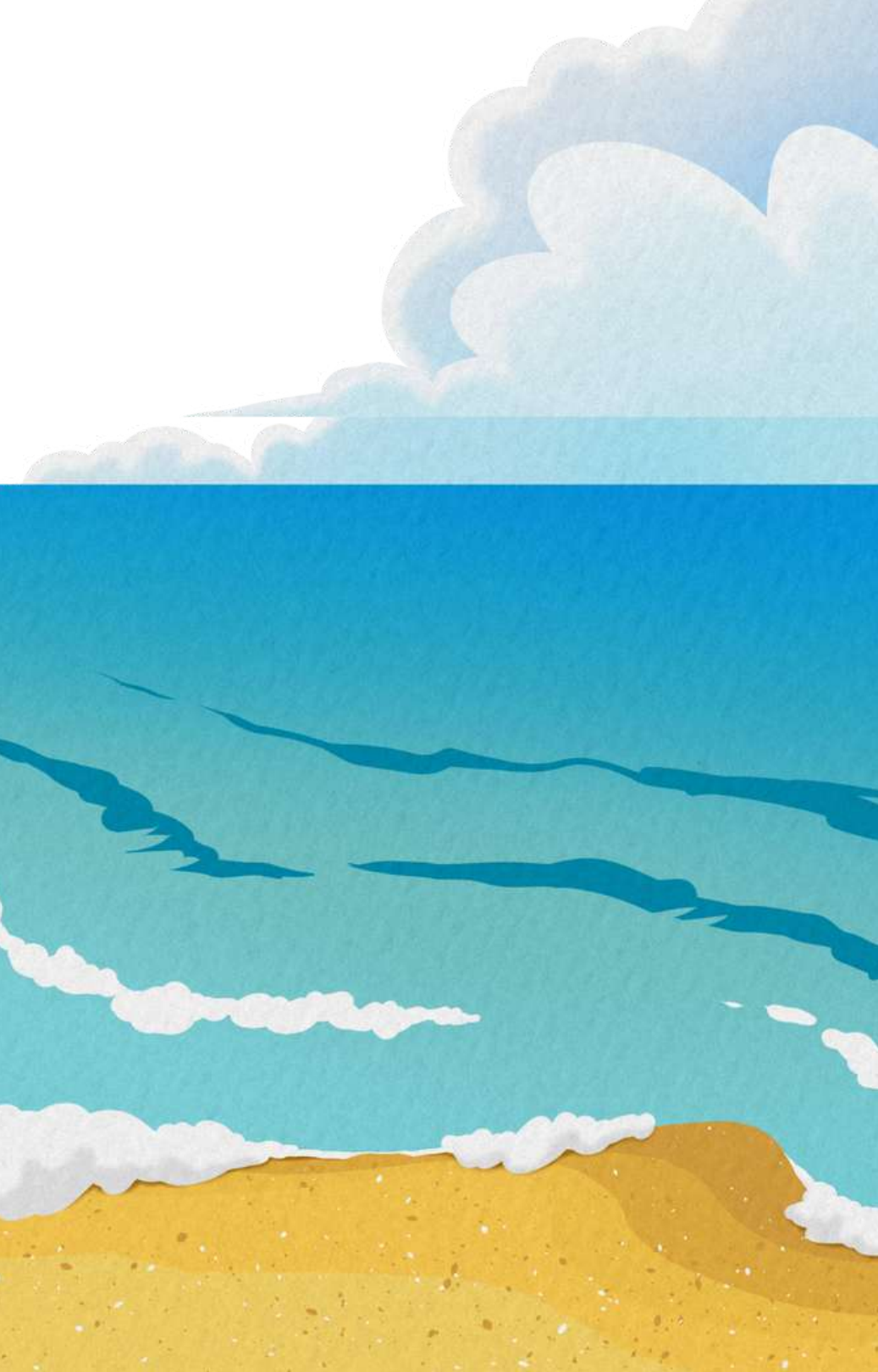
Pour aller plus loin...



Pour aller plus loin...



# ALGOBOX



# ALGOBOX

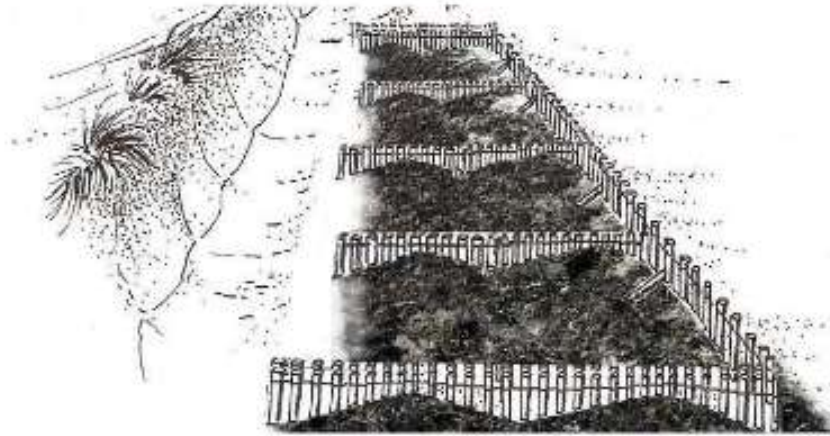
L'AlgoBox® est un procédé écologique imaginé par le laboratoire GEO-OCEAN (LGO) de l'Université Bretagne Sud afin d'accélérer la création d'une avant-dune, première barrière naturelle contre les vagues.

C'est un outil qui utilise l'action combinée des éléments de la nature (vent, sable, échouages d'algues) pour réhabiliter les systèmes dunaires et créer des dunes embryonnaires.



# ALGOBOX

De l'automne à l'hiver ...



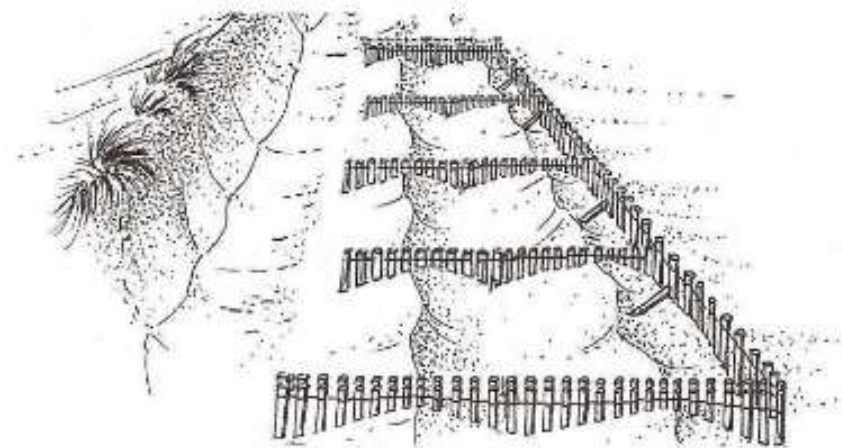
*Remplissage en algues pour  
l'amortissement des vagues et  
l'apport de matières organiques*

Au printemps ...



*Reprise de la végétation qui a son  
tour favorise le captage éolien et la  
stabilisation du sable*

Et pendant les tempêtes ?



*Captage par les ganivelles des  
sédiments transportés par le  
vent*



*Maintien du stock de sable  
après une tempête en 2014*



# ALGOBOX

## 2 PENVINS : LE SITE HISTORIQUE



La dune de Penvins, située à proximité d'une digue qui protège un camping, a subi un fort recul après la tempête Xynthia de 2010 puis après les tempêtes de l'hiver 2013-2014 qui ont taillé la dune en falaise verticale. Le secteur est particulièrement sensible en raison de la présence de l'enrochement qui fragilise le pied de dune. Cette plage étant également sujette à des apports réguliers d'algues rouges, une réflexion a été menée en 2014 avec le LGO et la mairie de Sarzeau sur la mise en place et l'expérimentation des AlgoBox®.

Pendant 3 ans, différents suivis floristiques, topographiques et photographiques ainsi qu'un suivi citoyen ont permis de démontrer leur efficacité avec une augmentation du nombre d'espèces floristiques et une stabilisation de l'avant dune. Depuis, la falaise dunaire a laissé la place à une pente plus douce. Des suivis topographiques mensuels sont toujours réalisés.

### Évolution chronologique en photo

Juillet 2014



Juillet 2023

