

# DIVERSITÉ & CRÉATIVITÉ

DEUX MOTS CLÉ POUR LA MISE EN PLACE  
D'UN DISPOSITIF PÉDAGOGIQUE EFFICACE.

**GUILLAUME LOBET**, LOLA LEVEAU,  
CHARLOTTE DESCAMPS, NICOLAS BIOT,  
JEAN-FRANCOIS REES, OCEANE DULUINS



**LE CONTEXTE** - PREMIER COURS DE BOTANIQUE

BAC 1 BIOINGÉNIEURS

PAS OU PEU DE NOTIONS DE BOTANIQUE



# OBJECTIFS DU COURS - SAVOIRS

**DÉCOUVRIR LE MONDE DU VÉGÉTAL**  
(OBSERVATION / RECONNAISSANCE)

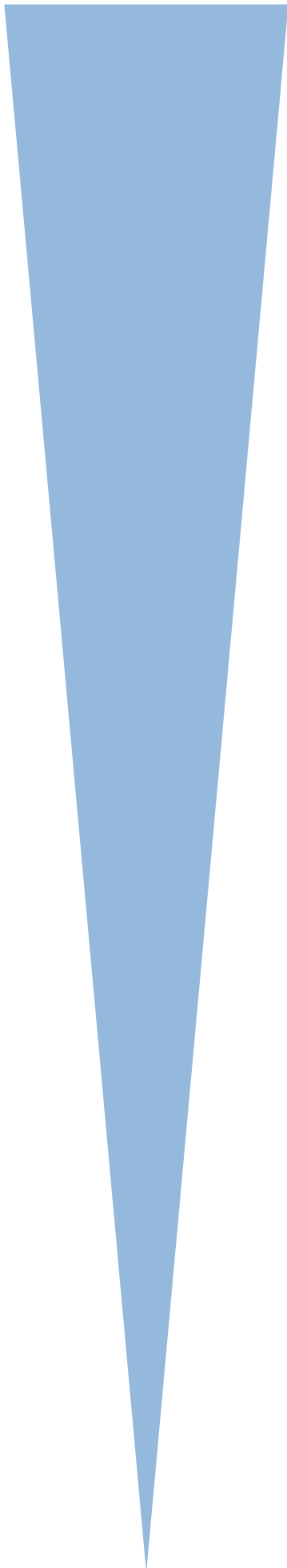
**CONNAÎTRE LES DIFFÉRENTES PARTIES**  
**D'UNE PLANTE** (ORGANES ET TISSUS)

**COMPRENDRE COMMENT UNE PLANTE**  
**POUSSE ET SE DÉVELOPPE**  
(MACRO / MICRO)



# APPRENDRE - NIVEAUX DE COMPLEXITÉ

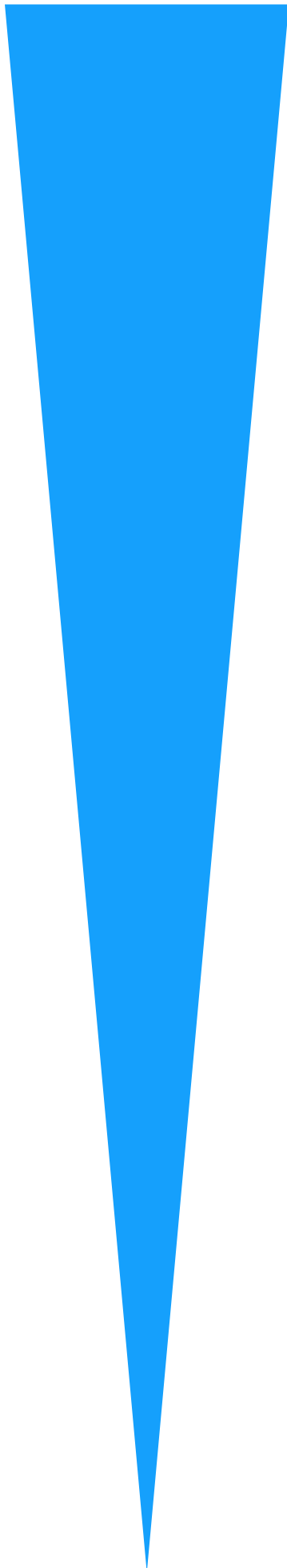
TEMPS



APPROPRIATION



COMPLEXITÉ



CREER

EVALUER

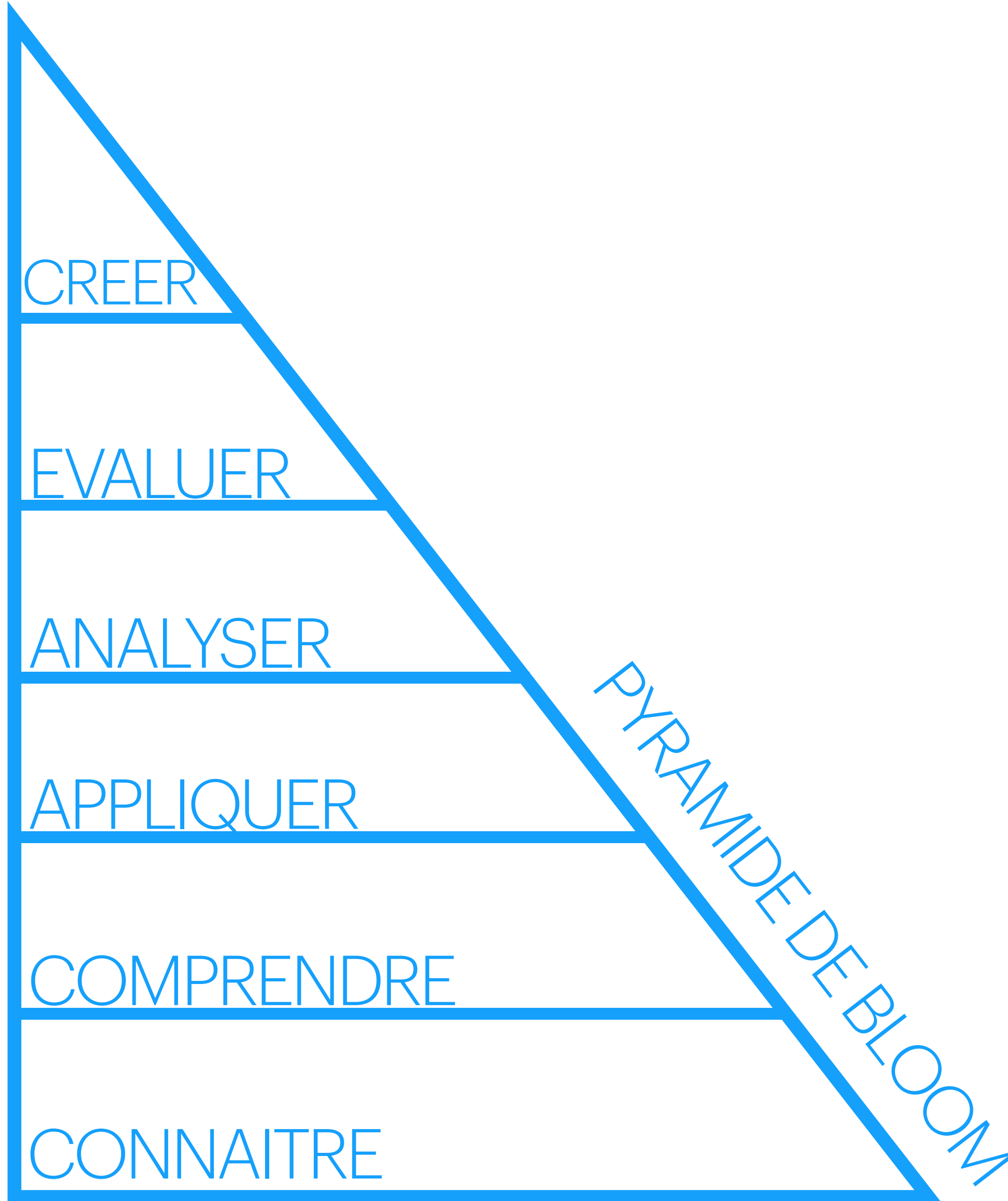
ANALYSER

APPLIQUER

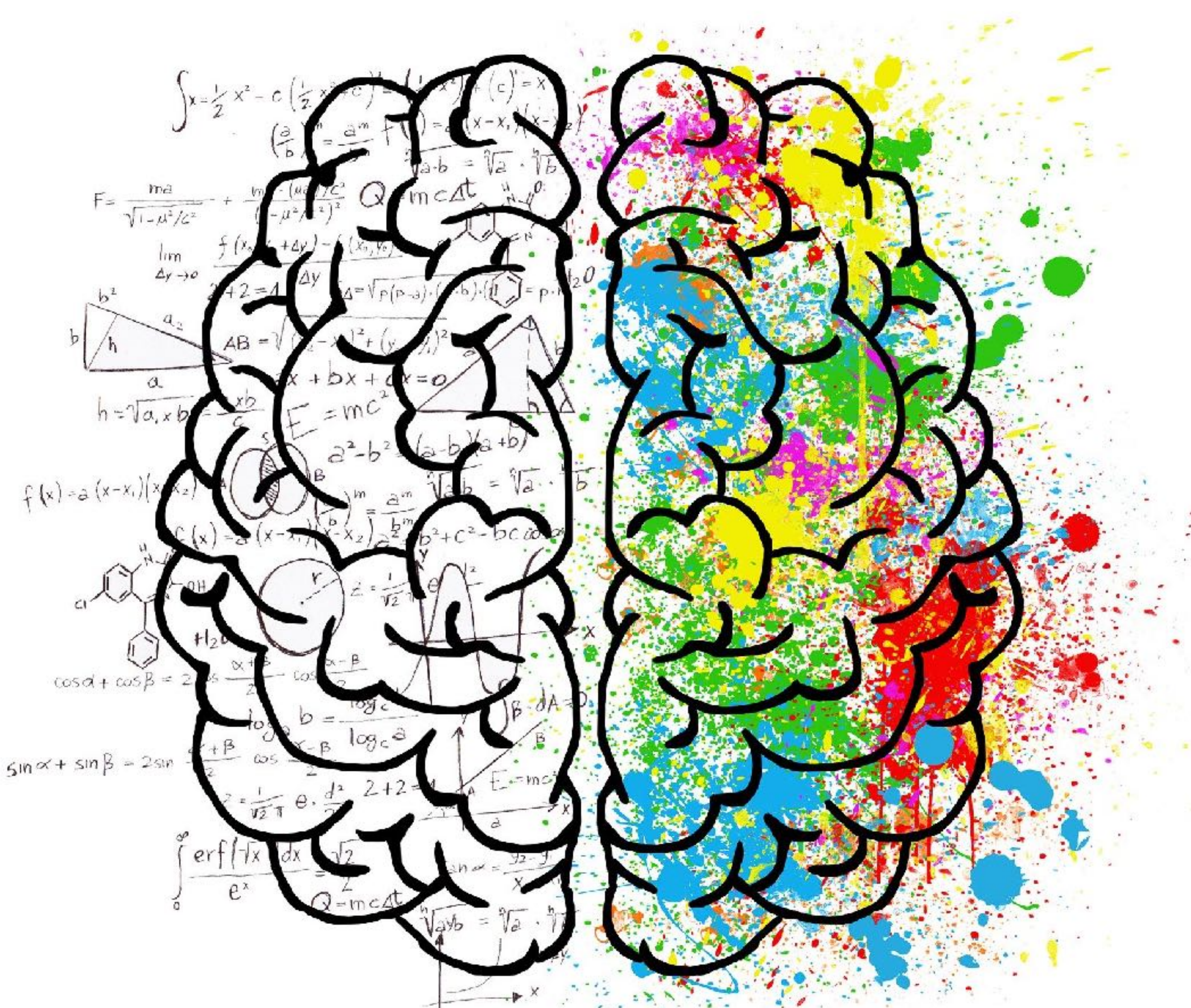
COMPRENDRE

CONNAITRE

PYRAMIDE DE BLOOM



# APPRENDRE - TOUT LE MONDE EST DIFFÉRENT



# PASSION - ON AIME LES PLANTES!



**COVID, COVID, COVID**

**300** ÉTUDIANT·ES

**14** HEURES DE COURS

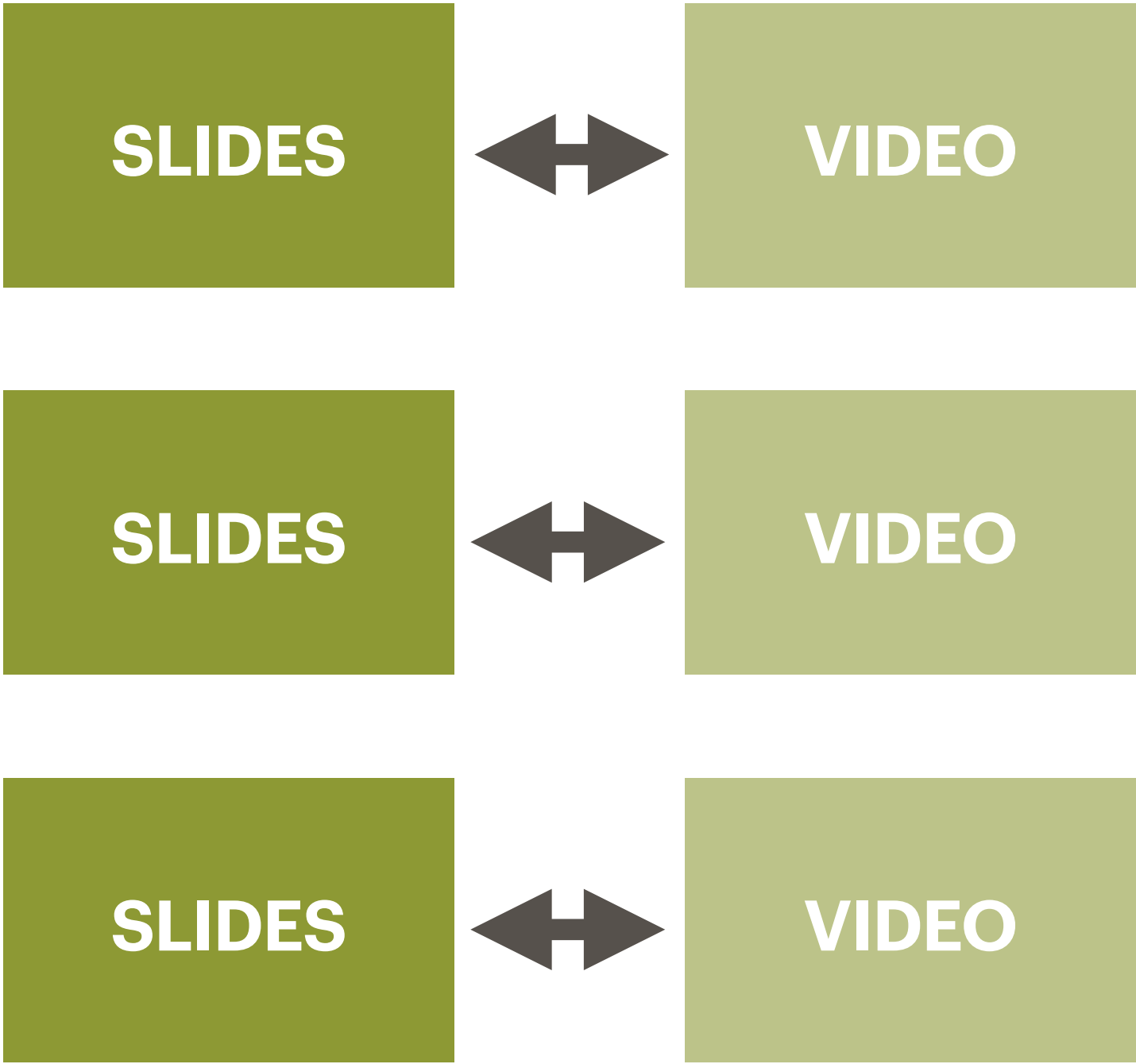
**14** HEURES DE TP

**4** ENSEIGNANT·ES



# LE PLAN D'ATTAQUE - DIVERSITÉ ET CRÉATIVITÉ

## MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE





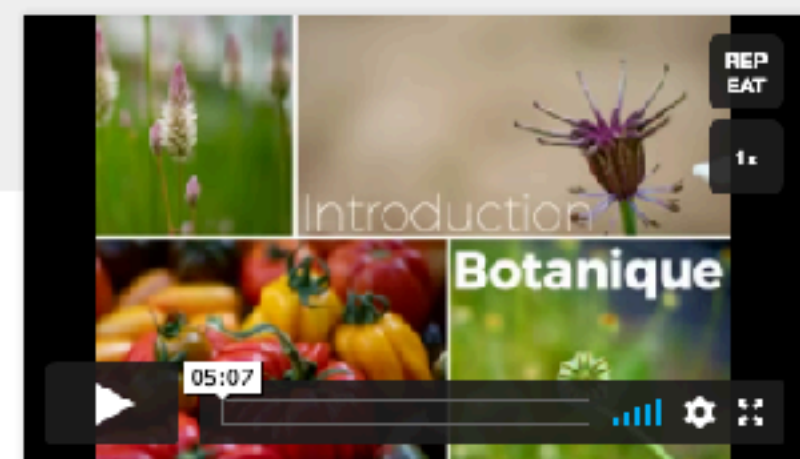
# CAPSULES VIDÉOS - RESSOURCE PÉRENNE

## Introduction à la Botanique

Vidéos d'introduction à la botanique. Les vidéos couvriront : (1) une description des organes des plantes, (2) de leurs tissus, ainsi que (3) leurs fonctionnements de base. Les vidéos seront mises en ligne entre février et mai 2021. La structure et le contenu des capsule vidéo est fortement inspiré du cours de André Lejeune (UCLouvain) disponible ici : <http://www.duc.be/pages/syllabus>

1 - 12 of 31

Share



Introduction à la botanique ...

Guillaume Lobet

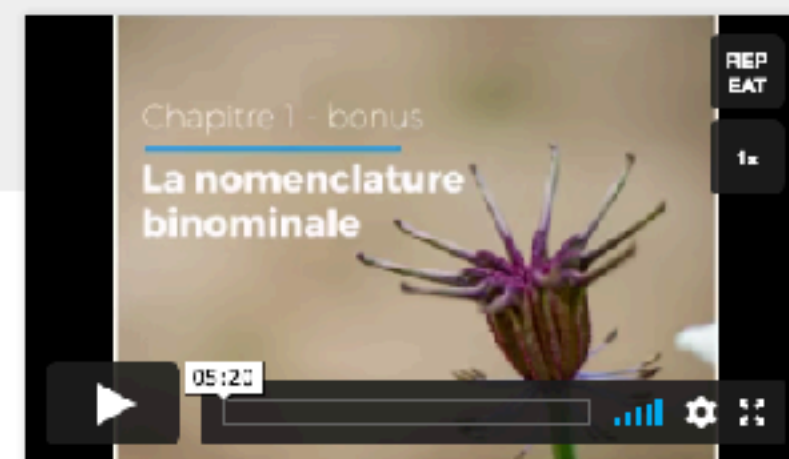
Vidéo explicative de la série "Introduction à la botanique". Cette vidéo fait partie de la série...



1.1 - Les familles du règne ...

Guillaume Lobet

Capsule vidéo sur les grands familles du règne végétal : bryophytes, pteridophytes,...



1.2 - Nomenclature binomi...

Guillaume Lobet

Courte capsule sur la manière dont on nomme les plantes : la nomenclature binominale, ou...



2.1 - Les racines - Organog...

Guillaume Lobet

Capsule vidéo sur les racines des plantes et les systèmes racinaires. Les thèmes abordés son...



2.2 - Les tiges - Organogra...

Guillaume Lobet

Capsule sur les tiges et les bourgeons. Nous y voyons comment pousse un rameau et...



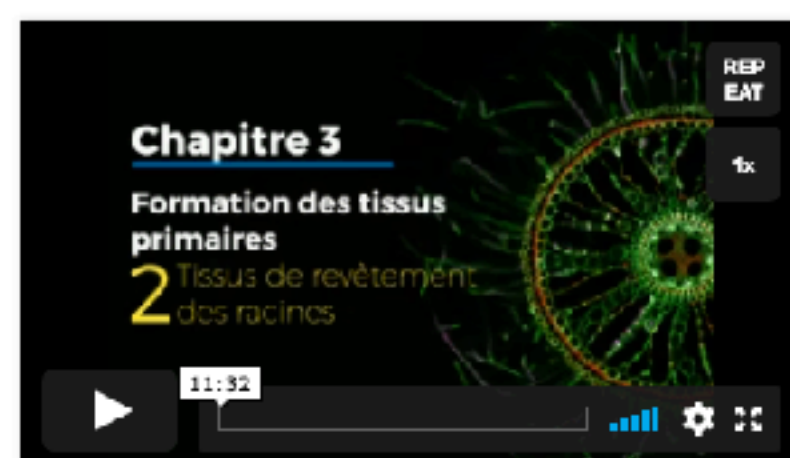
2.3 - Les feuilles - Organog...

Guillaume Lobet

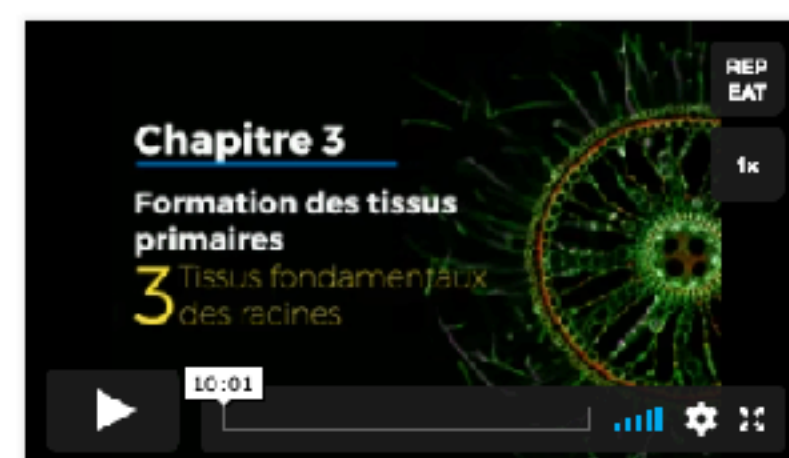
Dans cette vidéo nous parlons de feuilles. A quoi elles servent, comment on les différenci...



3.1 - Introduction aux les ti



3.2 - Formation des tissus



3.3 - Formation des tissus



3.4 - Formation des tissus



3.5 - Formation des tissus



3.6 - Formation des tissus

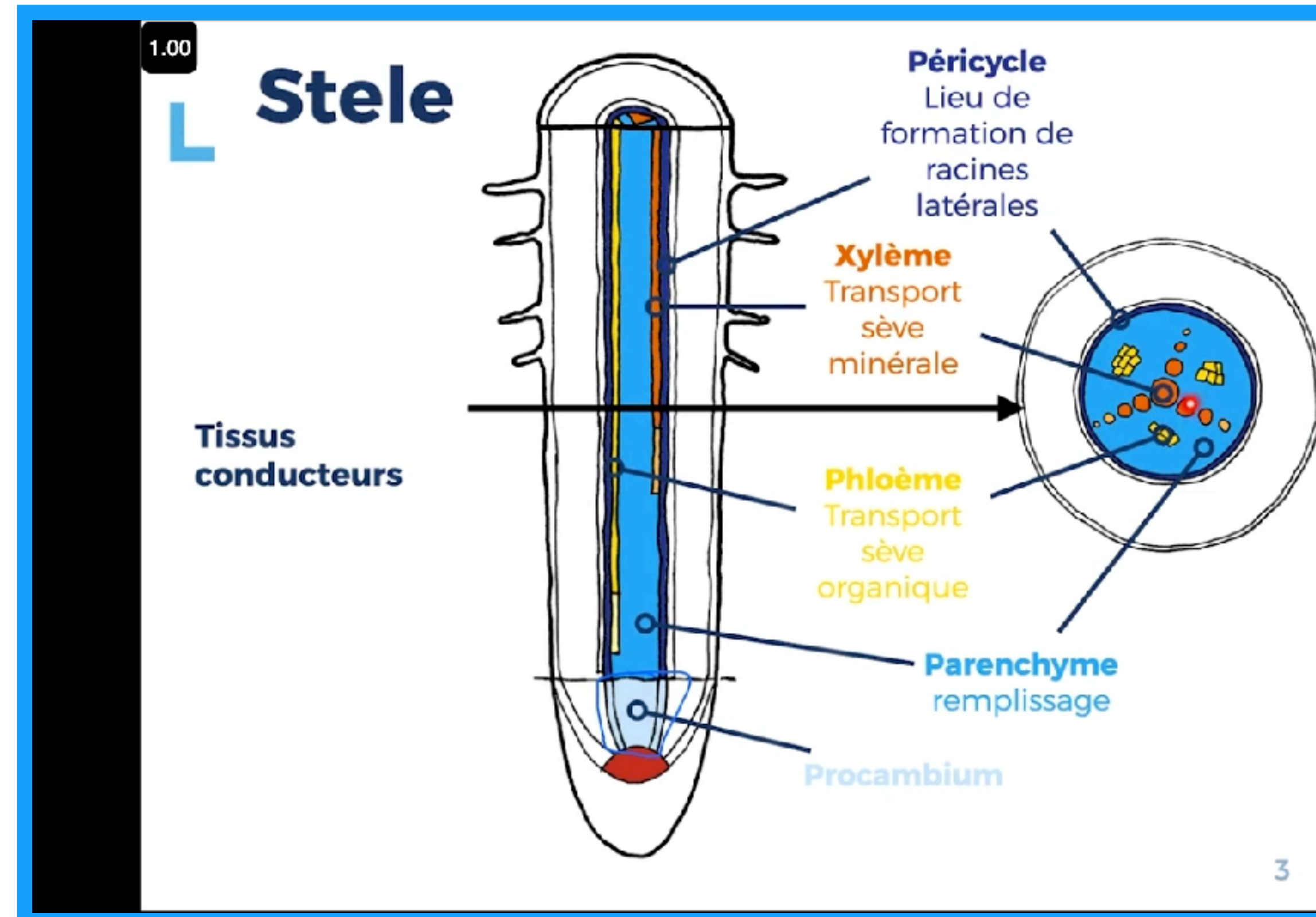
# CAPSULES VIDÉOS - RESSOURCE PÉRENNE

**31** CAPSULES VIDÉOS

TOTAL = **370** MINUTES (6H10)

MOYENNE = **12** MINUTES

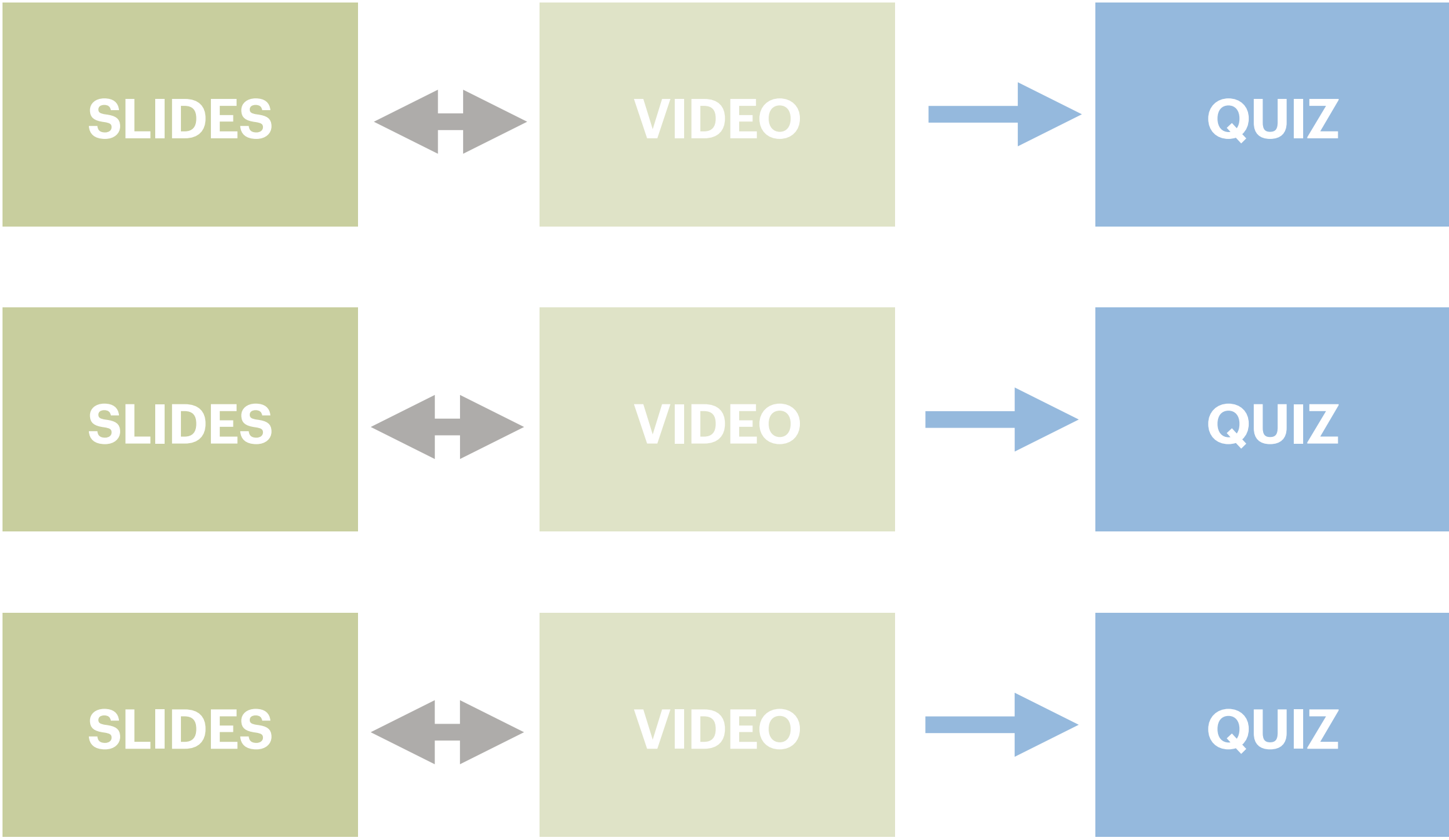
**TRANSMISSION  
DE LA MATIÈRE**



 RESSOURCE OUVERTE > YOUTUBE + VIMÉO

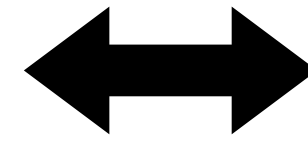
# LE PLAN D'ATTAQUE - DIVERSITÉ ET CRÉATIVITÉ

MATÉRIEL  
PÉDAGOGIQUE



# QUIZ EN LIGNE - DRILL DRILL DRILL DRILL DRILL

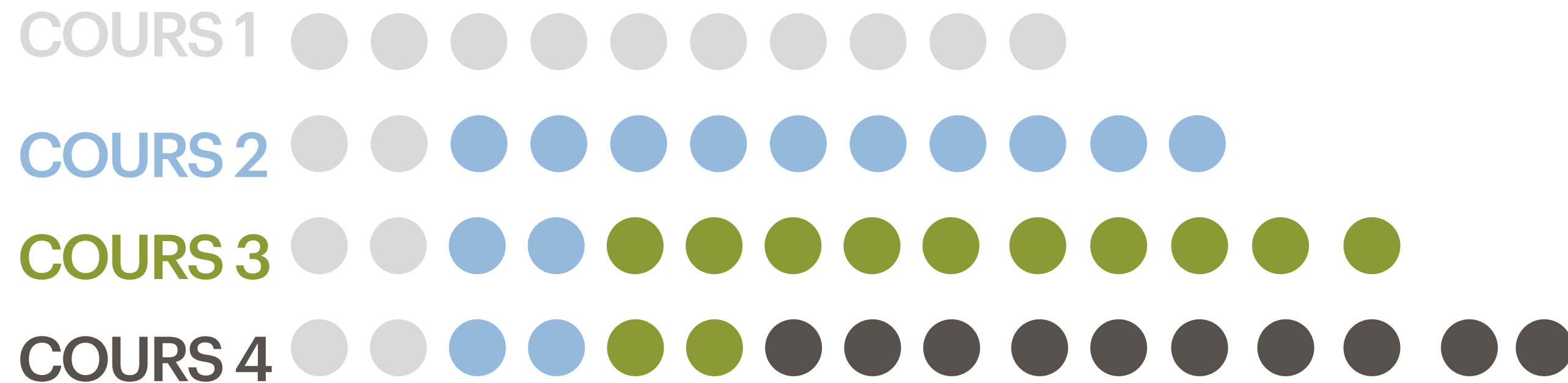
**VERSION FORMATIVE**  
AUTANT DE FOIS QUE VOULU  
PAS DE LIMITE DE TEMPS



**VERSION CERTIFICATIVE**  
UNE SEULE TENTATIVE  
LIMITE DE TEMPS (1 MIN/QUESTION)

---

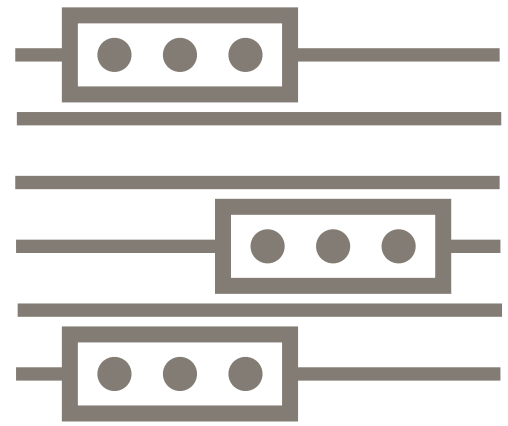
## QUIZ CUMULATIFS



---

FONCTION DE DRILL > **ENTRAINER LA CONNAISSANCE**

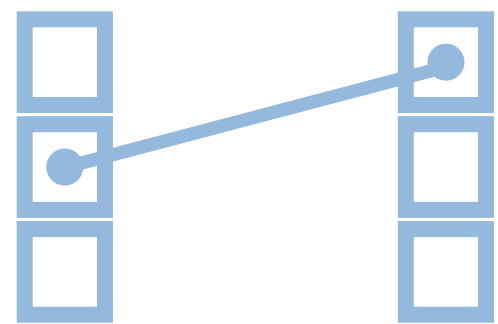
# QUIZ EN LIGNE - DRILL DRILL DRILL DRILL DRILL



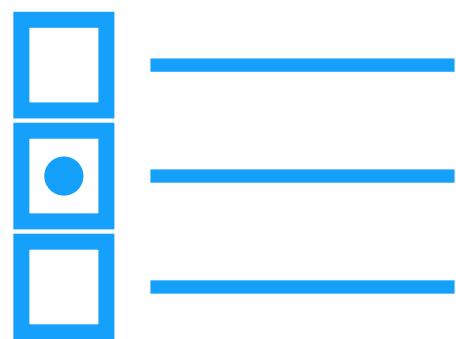
TEXTES  
À TROUS



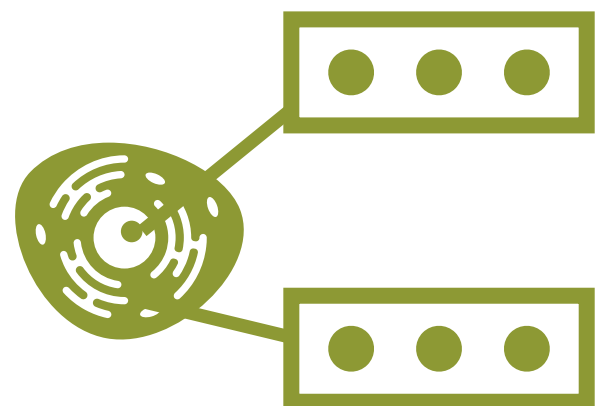
RÉPONSES  
COURTES



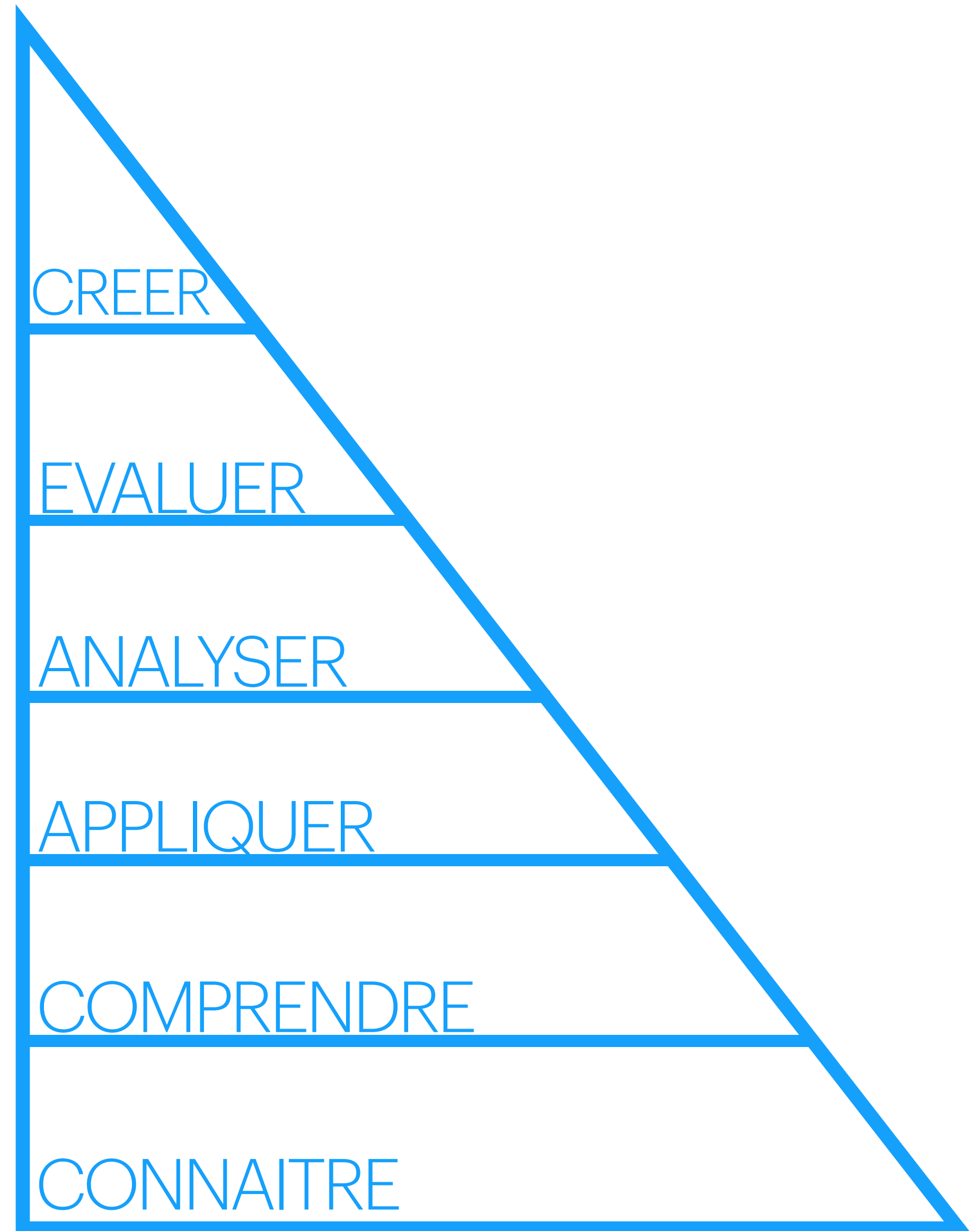
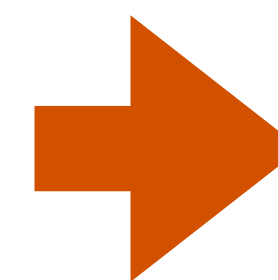
APPAREILLEMENT



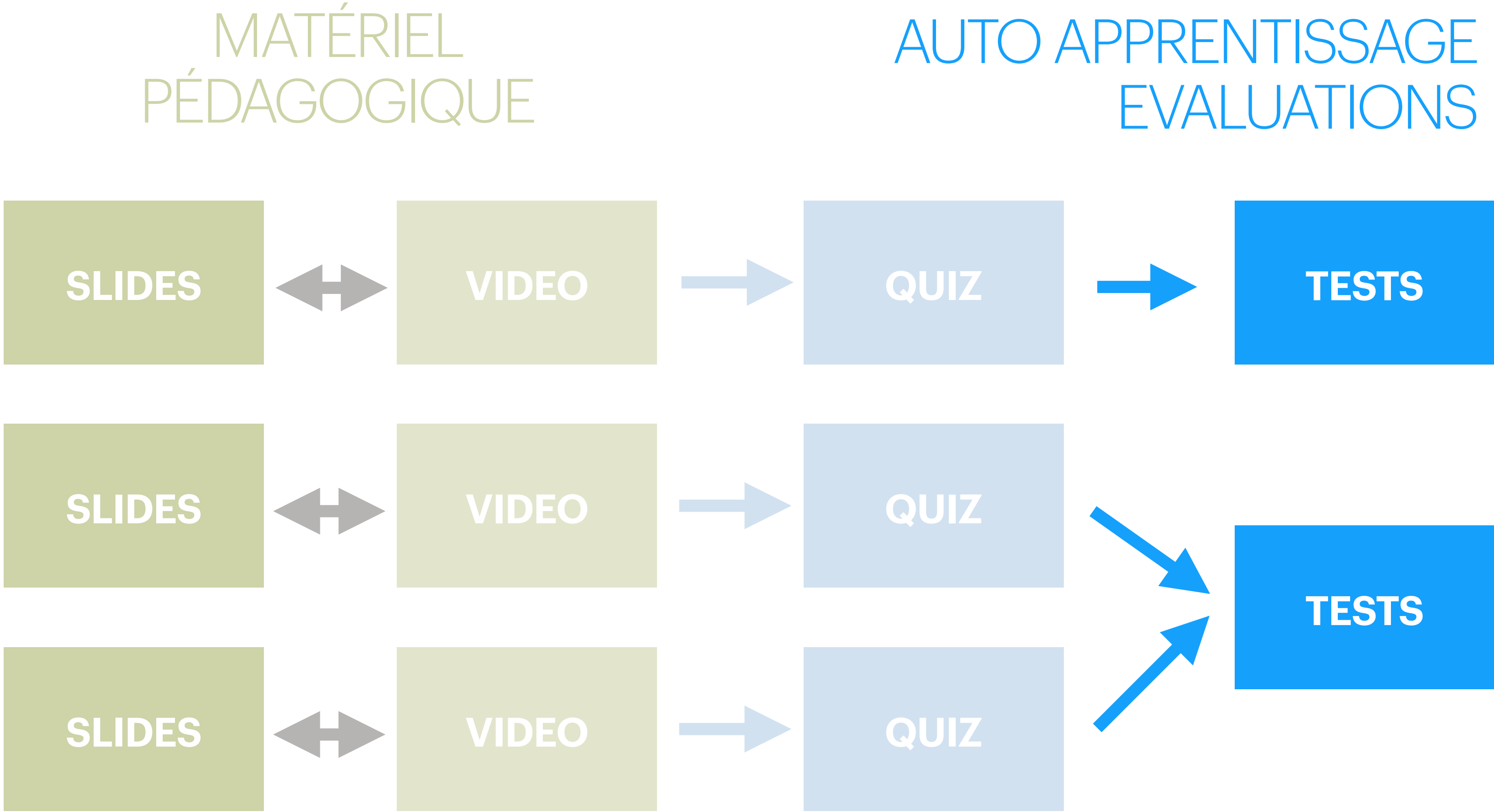
CHOIX  
MULTIPLES



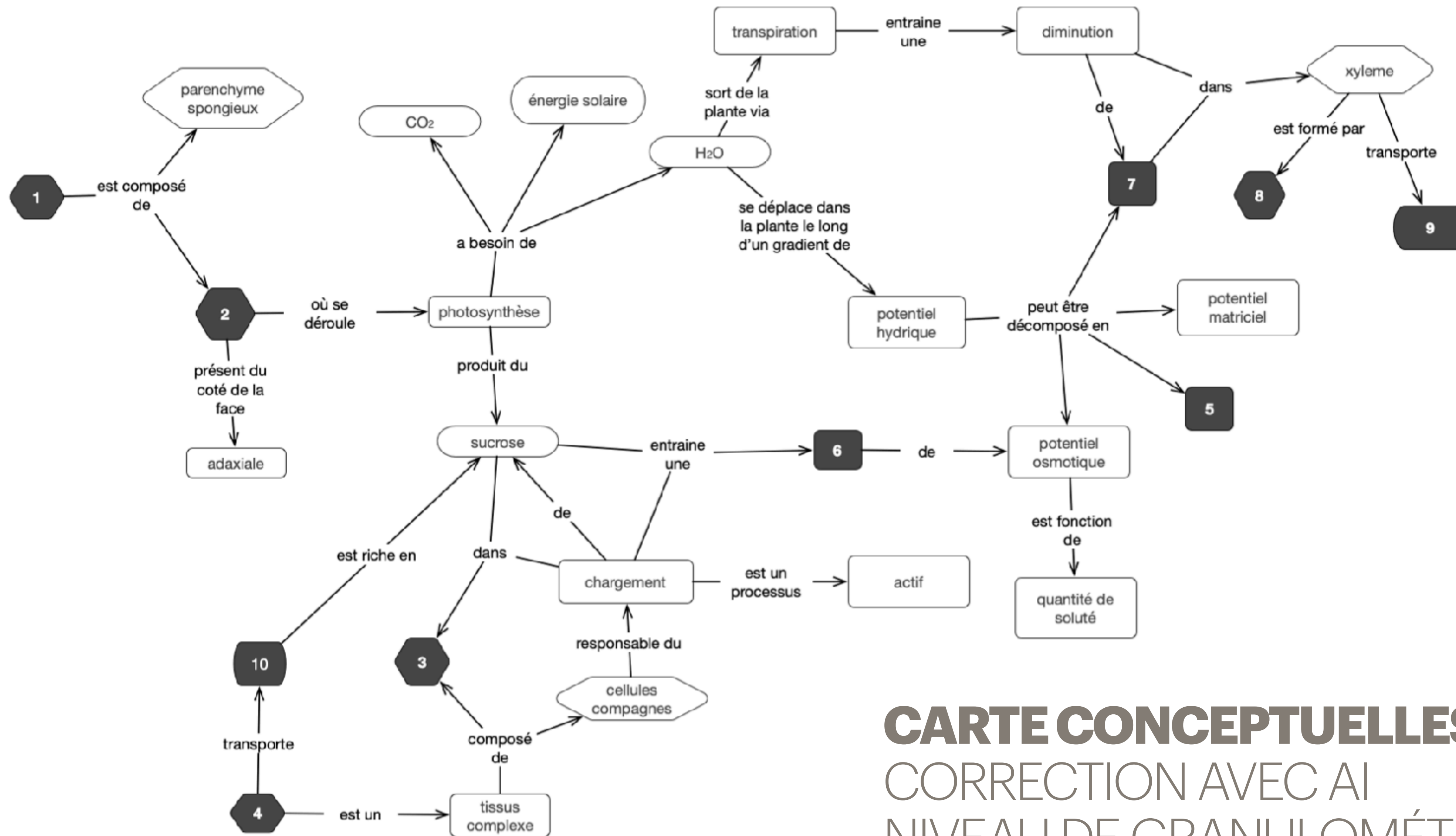
ANNOTATION  
DE SCHÉMAS



# LE PLAN D'ATTAQUE - DIVERSITÉ ET CRÉATIVITÉ



# TESTS SURPRISES - CRÉER DES LIENS



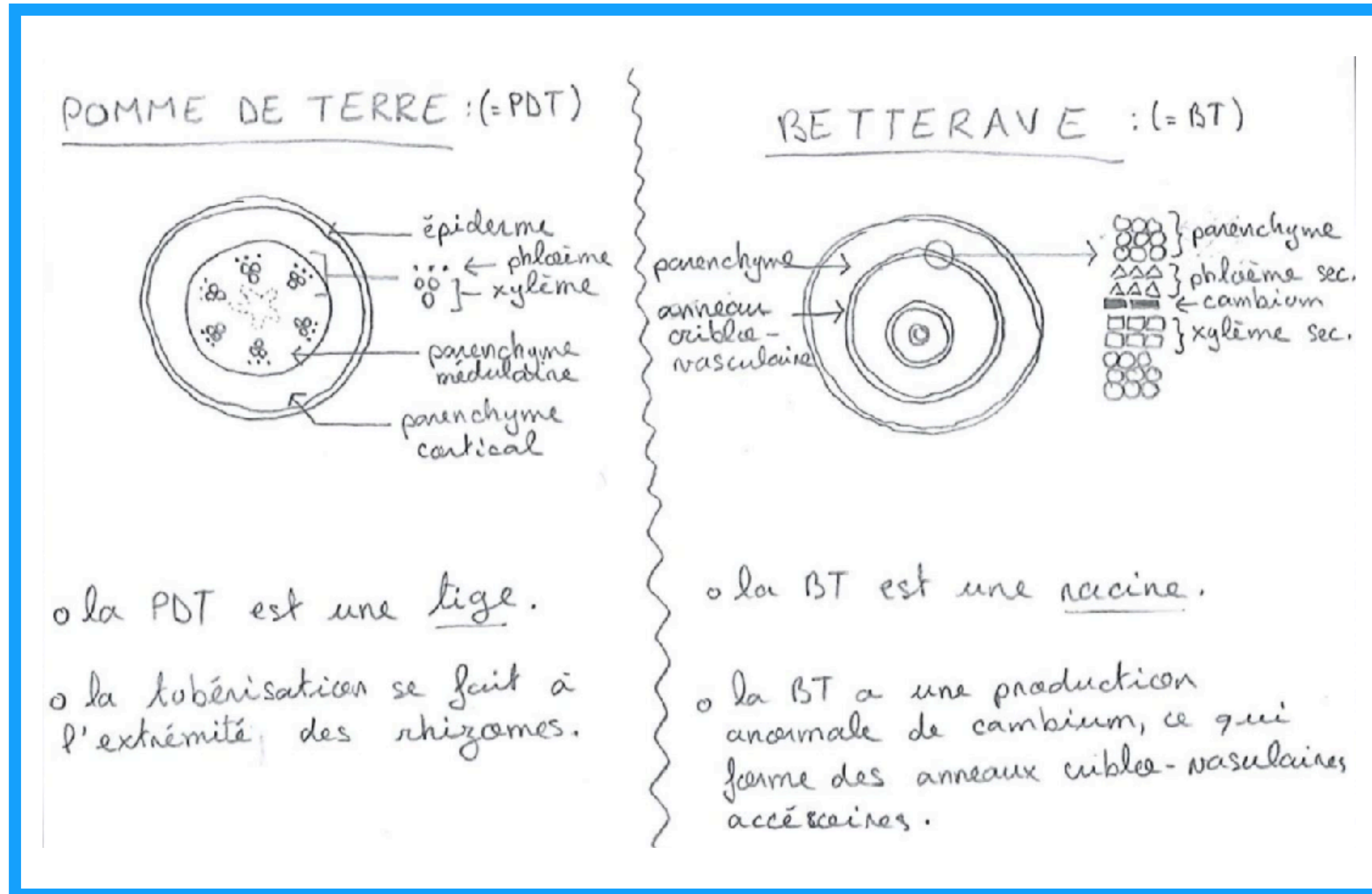
**CARTE CONCEPTUELLES À TROUS**  
CORRECTION AVEC AI  
NIVEAU DE GRANULOMÉTRIE VARIABLE

# TESTS SURPRISES - CRÉER DES LIENS

## SCHÉMAS COMPARATIFS

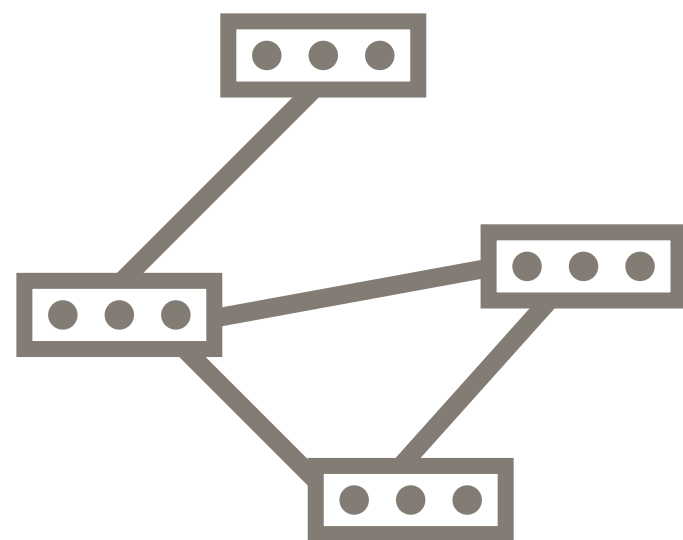
ACCENT SUR LES  
RESSEMBLANCES / DIFFÉRENCES

QUALITÉ DU DESSIN NON COTÉ

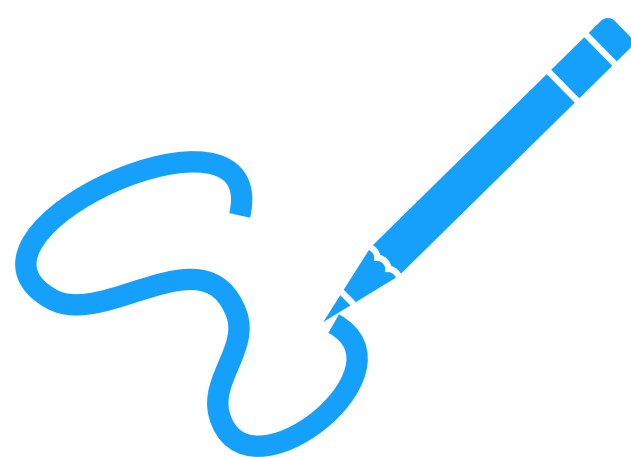




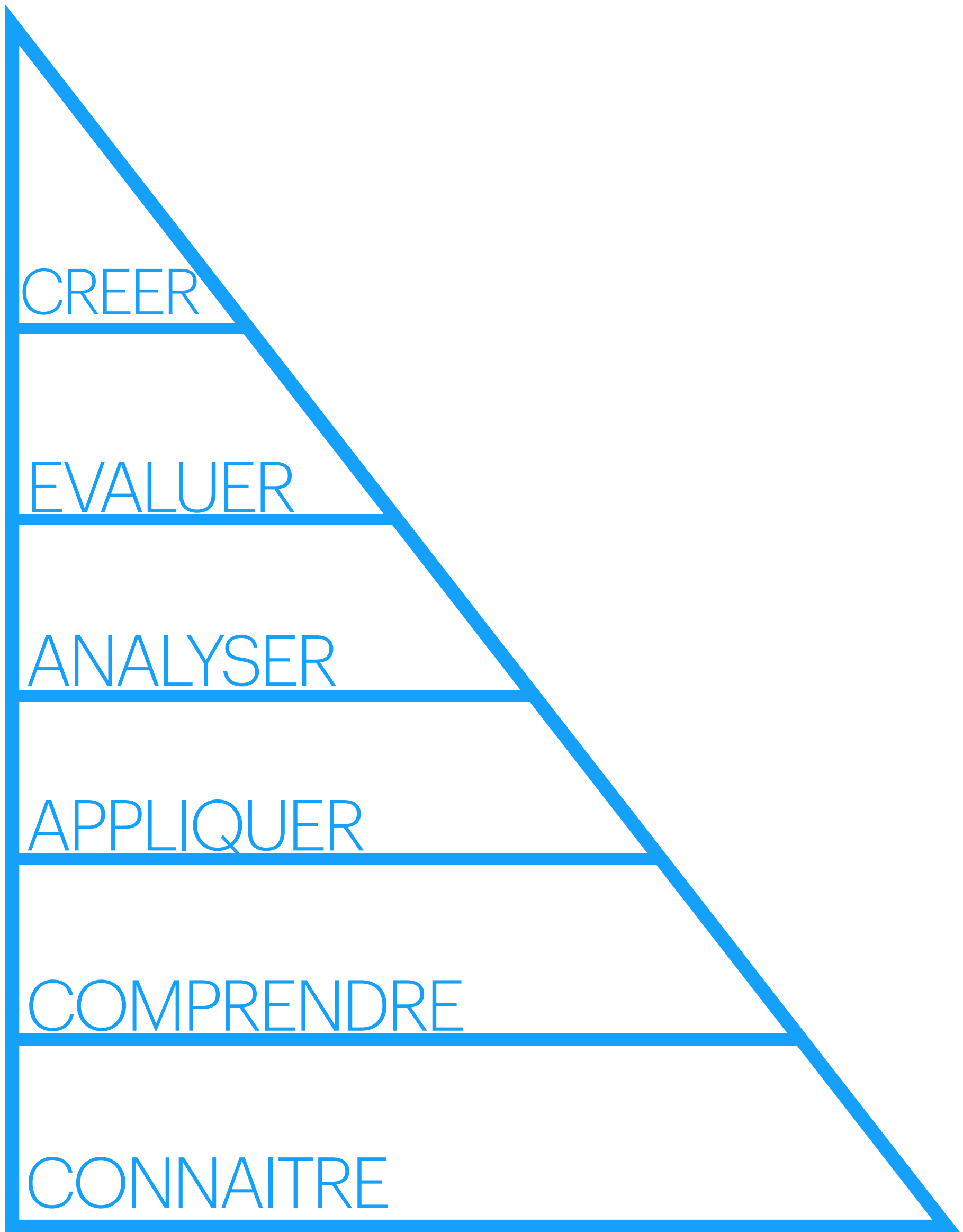
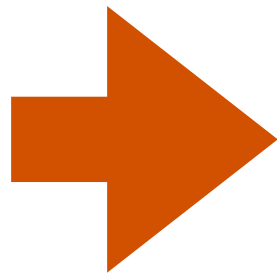
# TESTS SURPRISES - CRÉER DES LIENS



CARTE **CONCEPTUELLES**  
**LIENS** ENTRE PARTIES DU COURS



**SCHÉMAS** COMPARATIFS

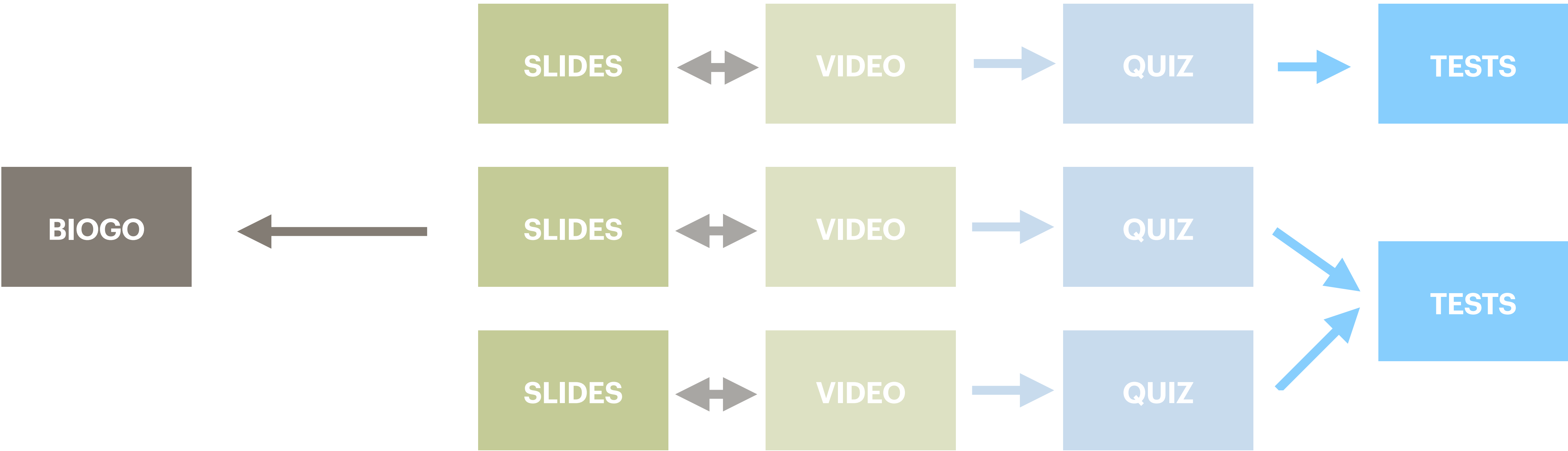


# LE PLAN D'ATTAQUE - DIVERSITÉ ET CRÉATIVITÉ

MISE EN CONTEXTE  
EVALUATIONS

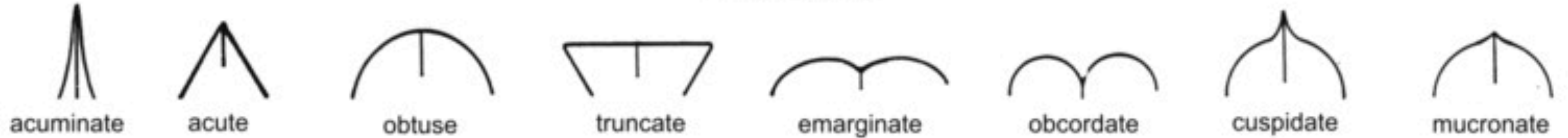
MATÉRIEL  
PÉDAGOGIQUE

AUTO APPRENTISSAGE  
EVALUATIONS

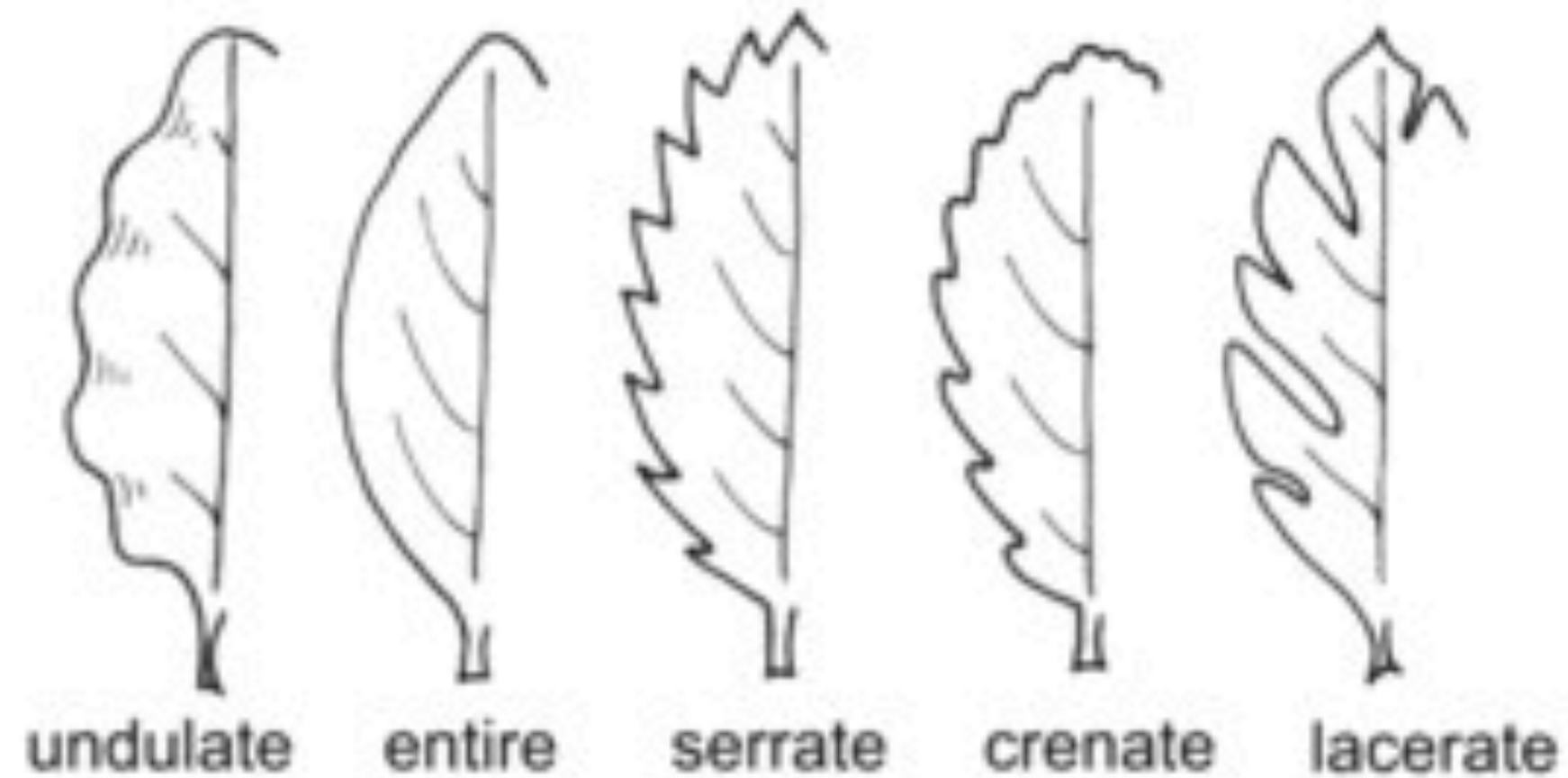


# BIOGO - APPRENTISSAGE DE TERMES BIOLOGIQUES

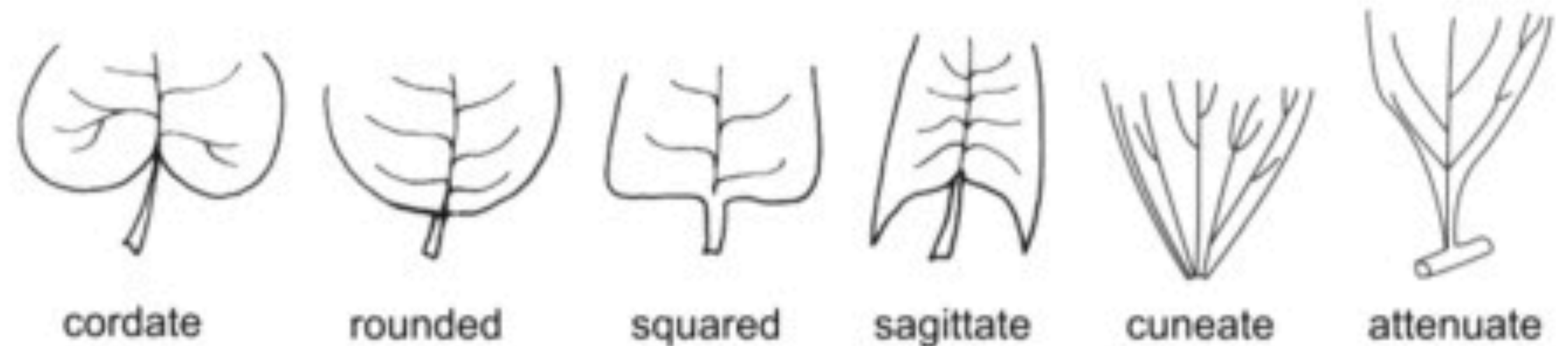
## LEAF TIPS



## LEAF MARGINS



## LEAF BASES



## LEAF SHAPES

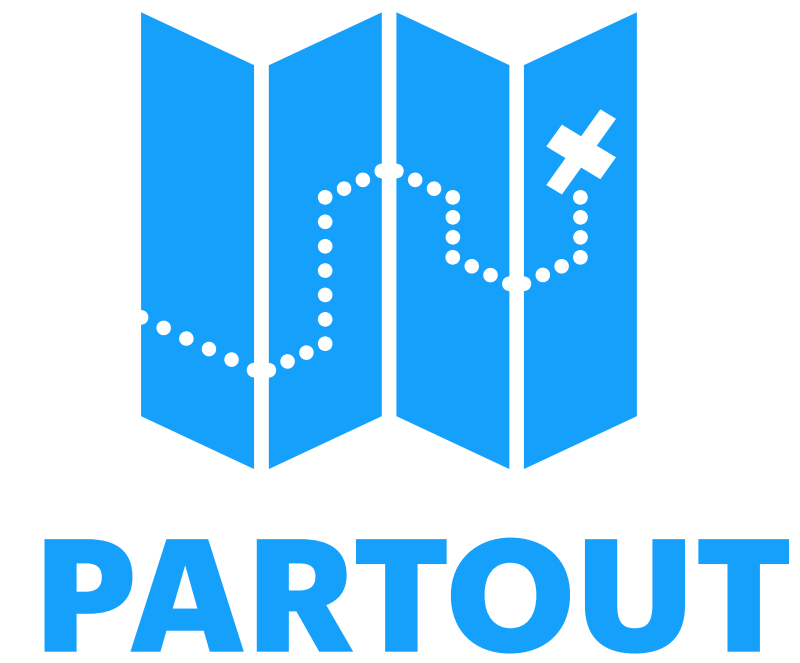




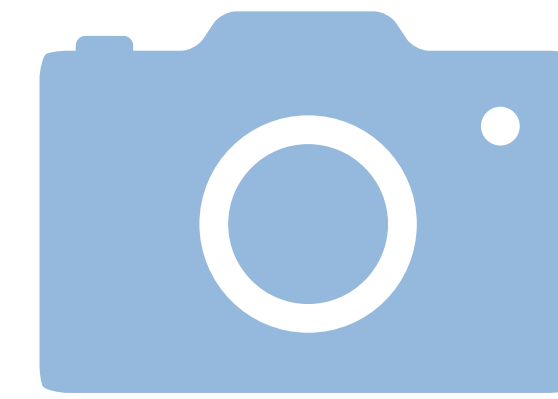
# CHASSE AUX TRÉSORS NATURALISTE



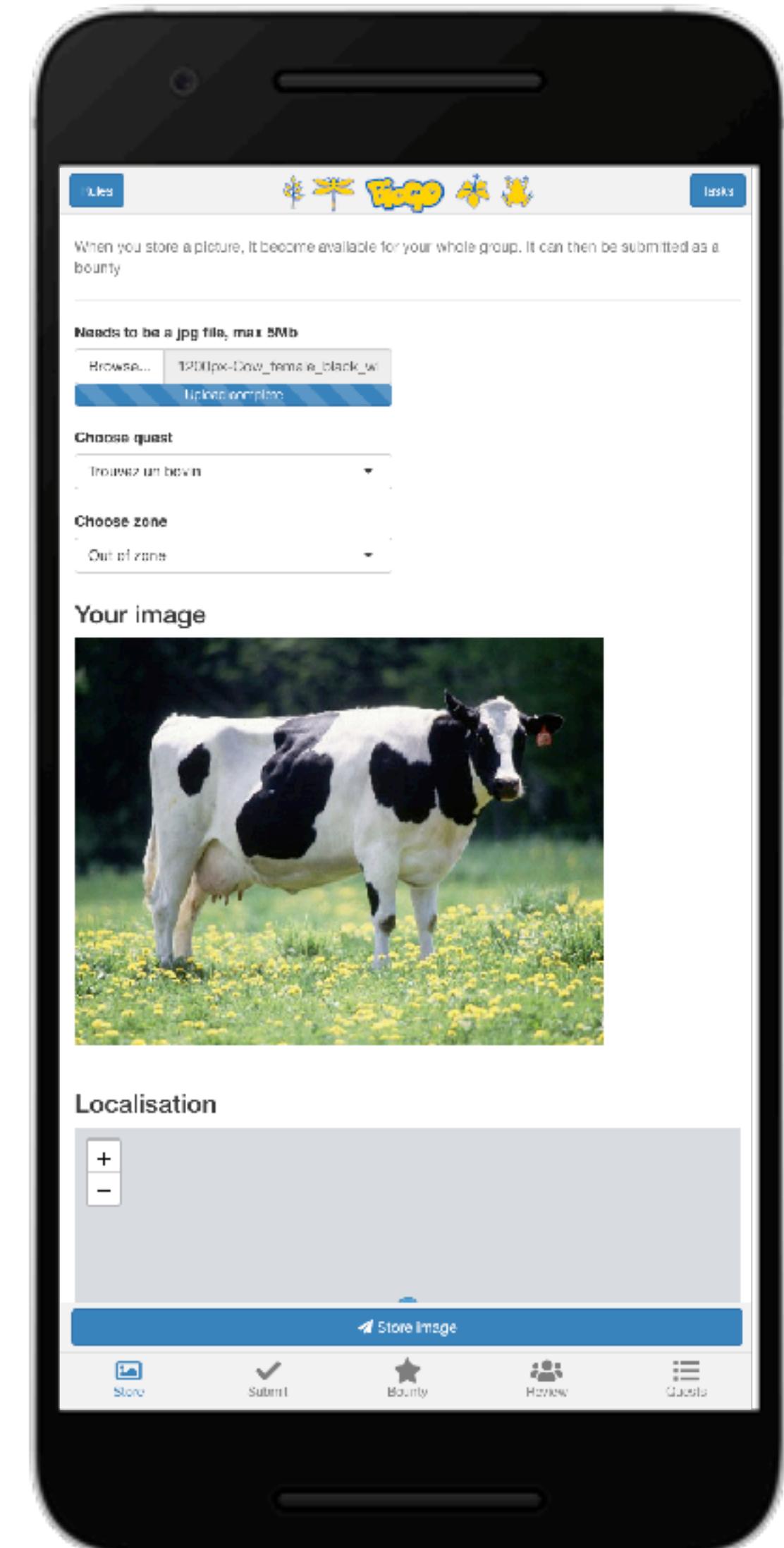
**260 QUÊTES**



**95 JOURS**  
FEVRIER À  
MAI



**50 PHOTOS /**  
PERSONNE



# **BIOGO** - CHASSE AUX TRÉSORS NATURALISTE

MISE EN **CONTEXTE**

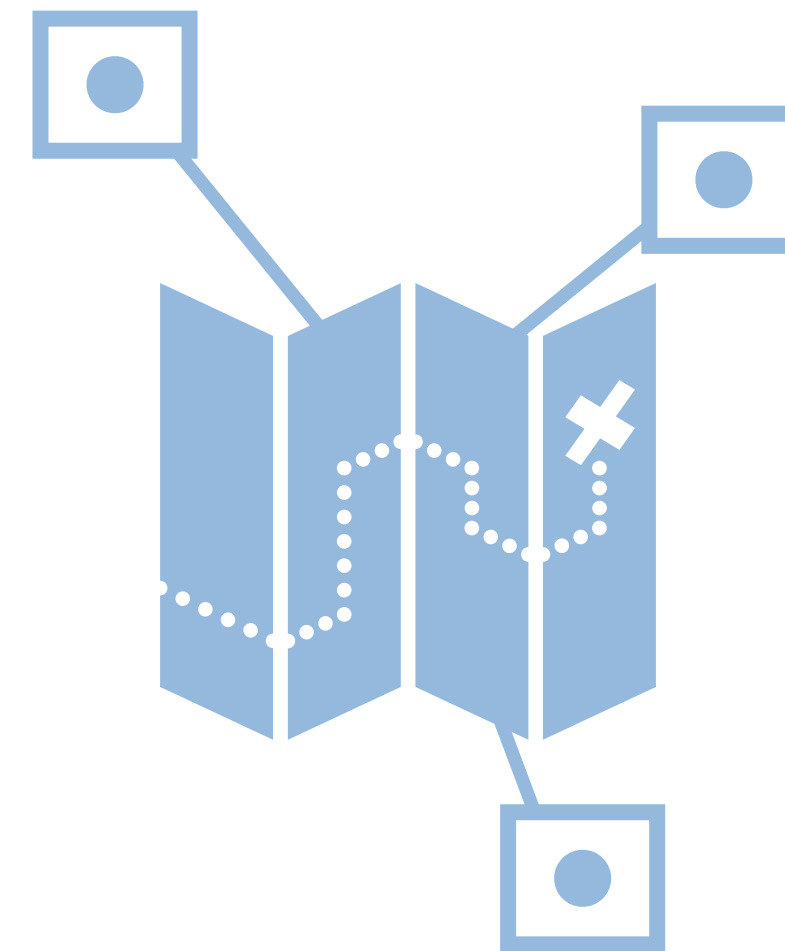
**AUTO APPRENTISSAGE**

RECHERCHE D'INFORMATION

CAPACITÉ **D'OBSERVATION**

**DÉCOUVERTE** DE LA BIODIVERSITÉ

**LUDIFICATION**



11 000 PHOTOS

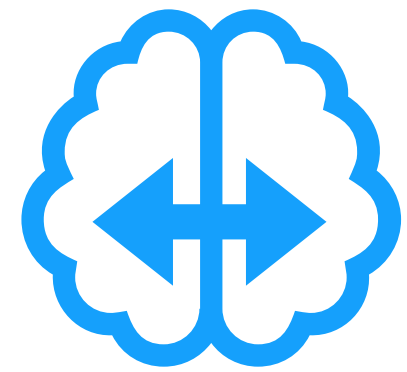
86% CORRECT

BELGIQUE, FRANCE,  
SÉNÉGAL

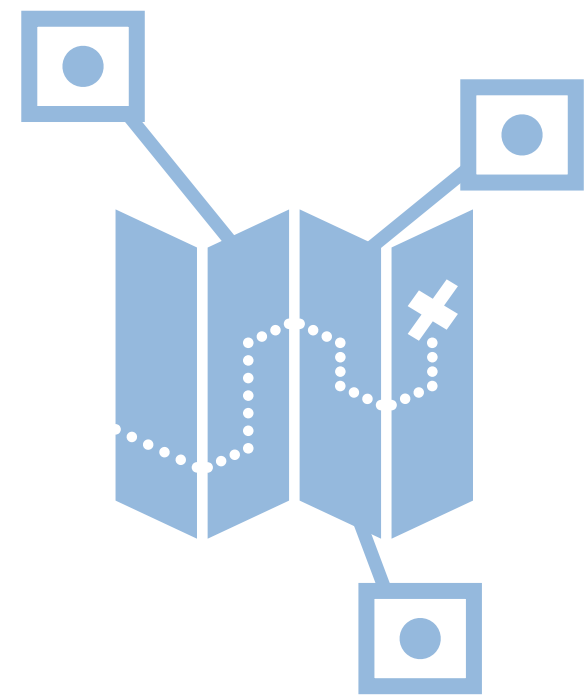
TAUX DE SATISFACTION  
ÉLEVÉ

*"C'ÉTAIT CHOUETTAX"*

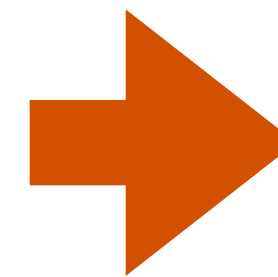
# BIOGO - CHASSE AUX TRÉSORS NATURALISTE



**AUTO APPRENTISSAGE**



MISE EN **CONTEXTE**  
**DÉCOUVERTE** SUR LE TERRAIN



CREER

EVALUER

ANALYSER

APPLIQUER

COMPRENDRE

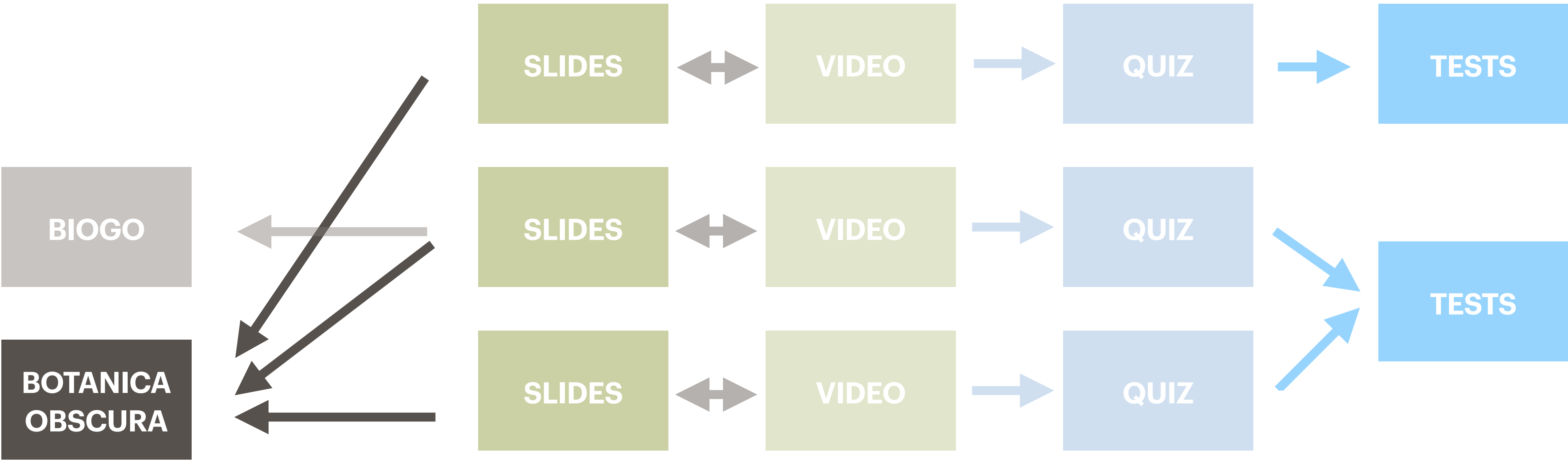
CONNAITRE

# LE PLAN D'ATTAQUE - DIVERSITÉ ET CRÉATIVITÉ

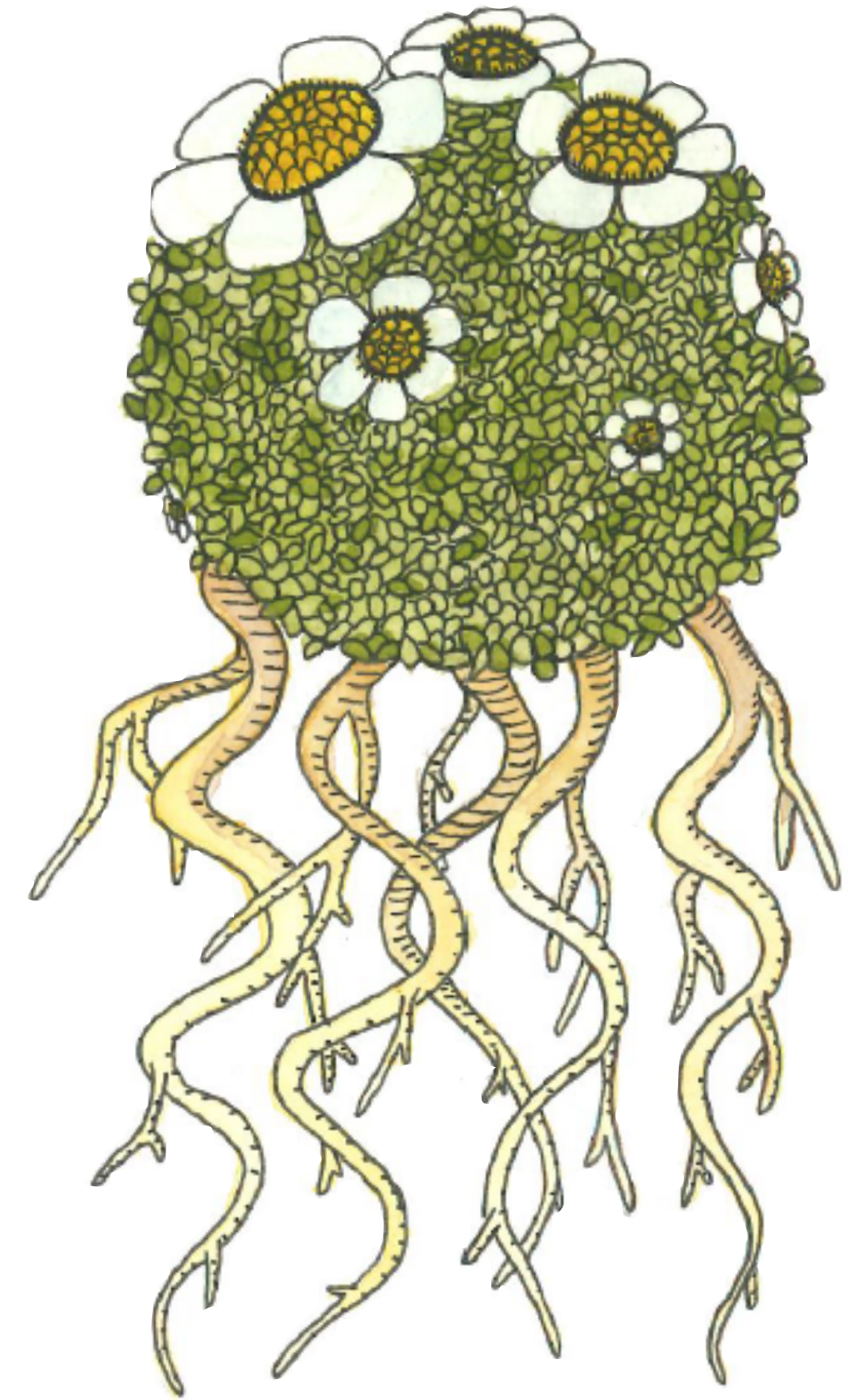
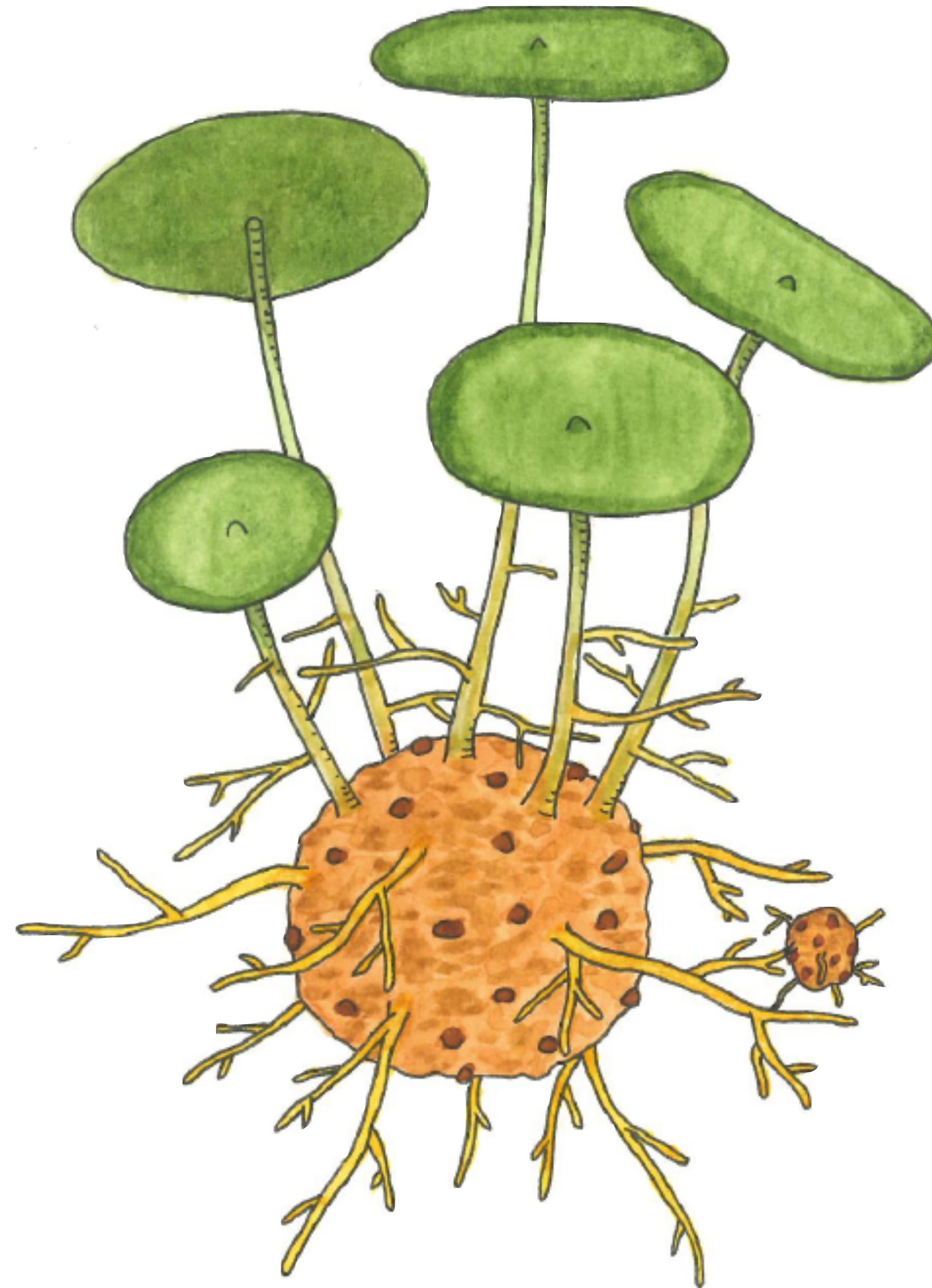
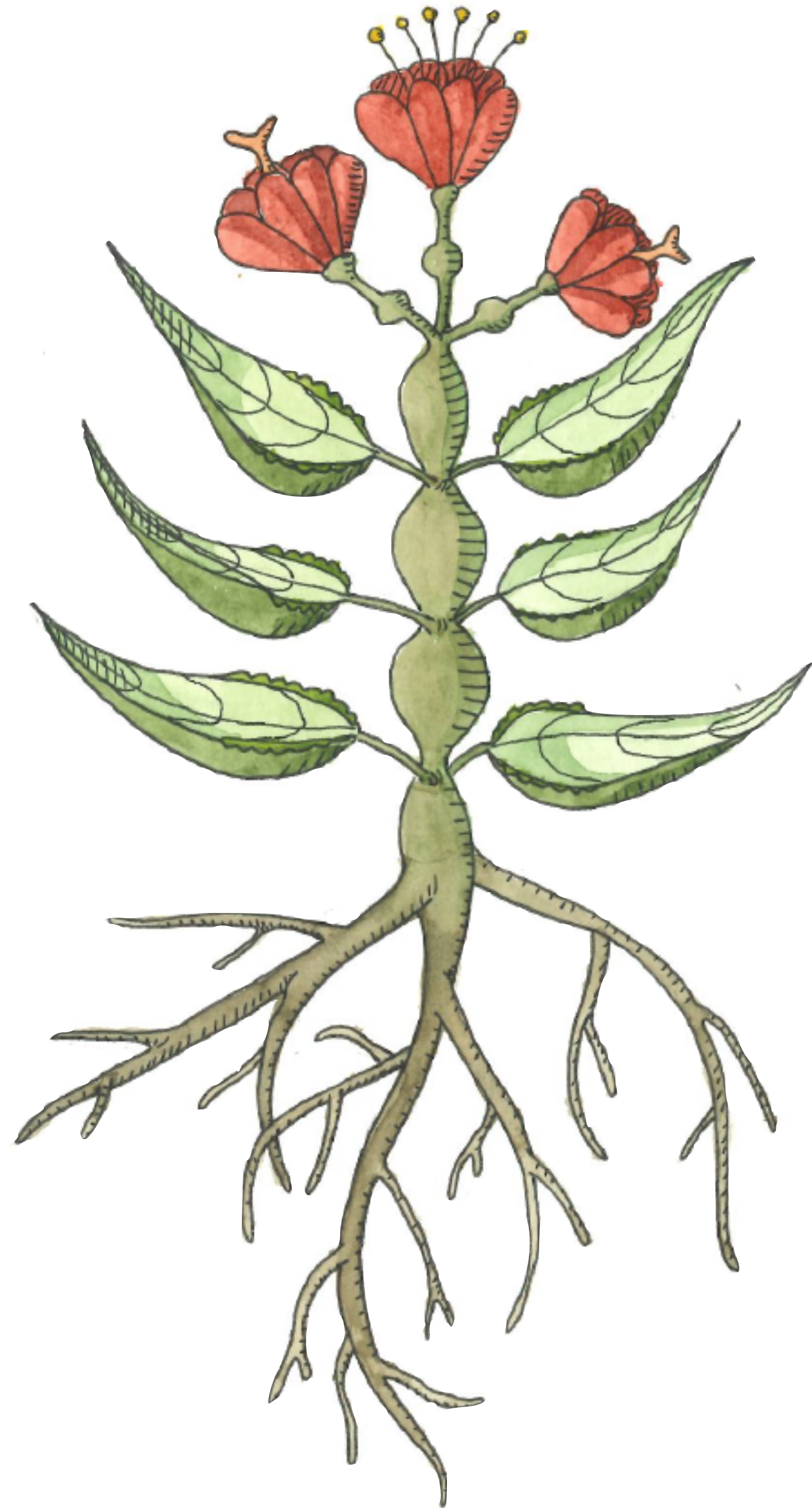
MISE EN CONTEXTE  
EVALUATIONS

MATÉRIEL  
PÉDAGOGIQUE

AUTO APPRENTISSAGE  
EVALUATIONS

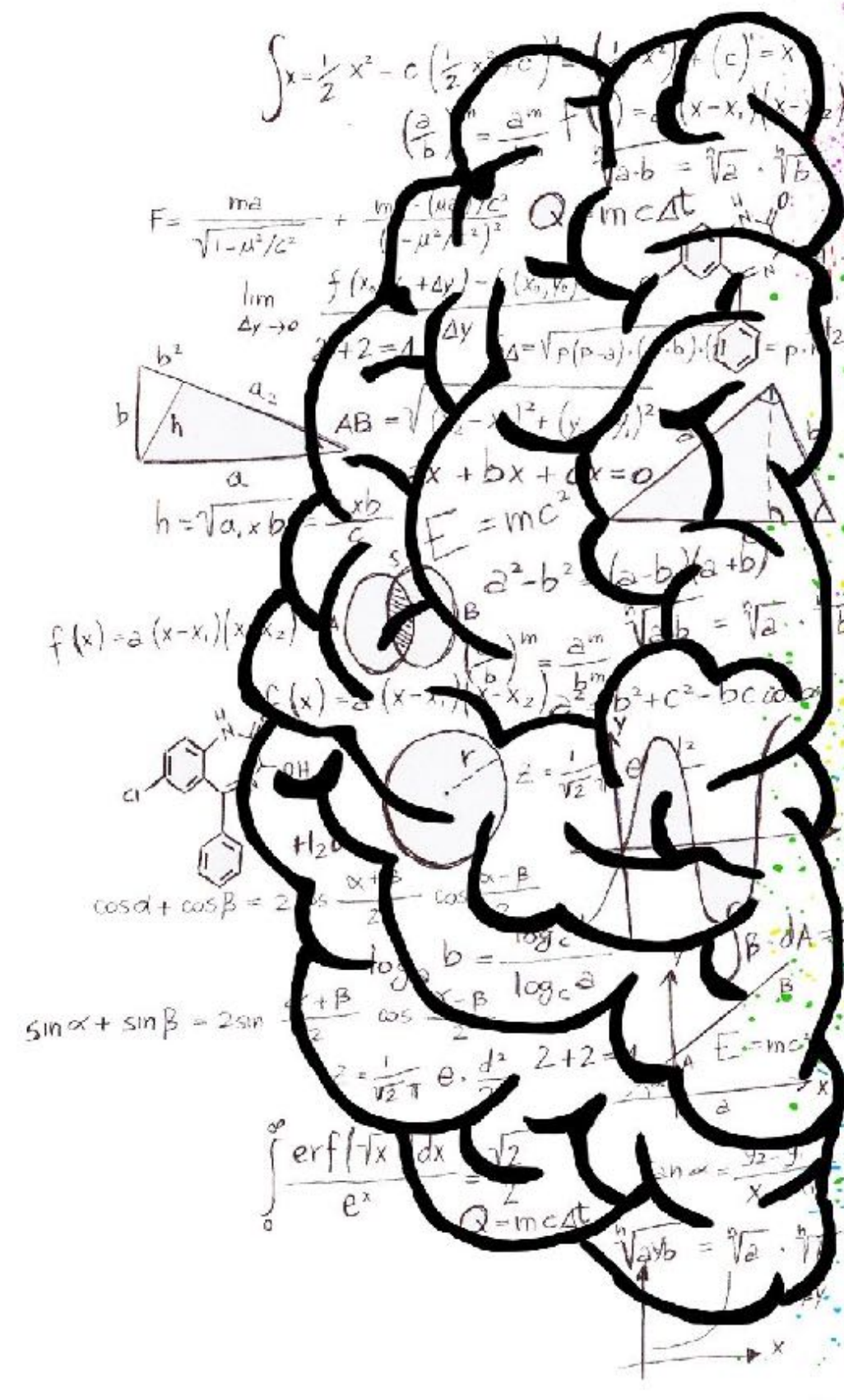
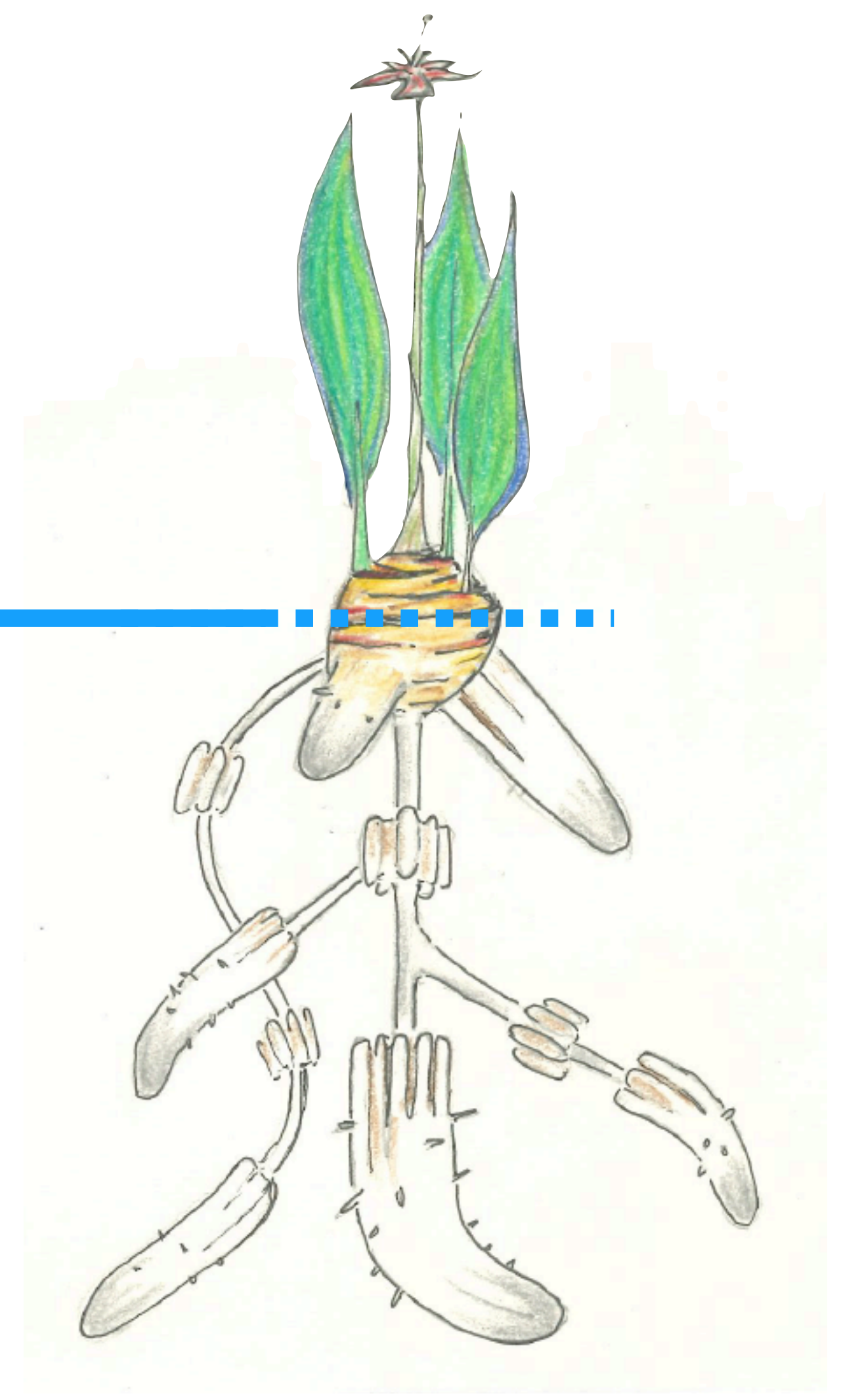
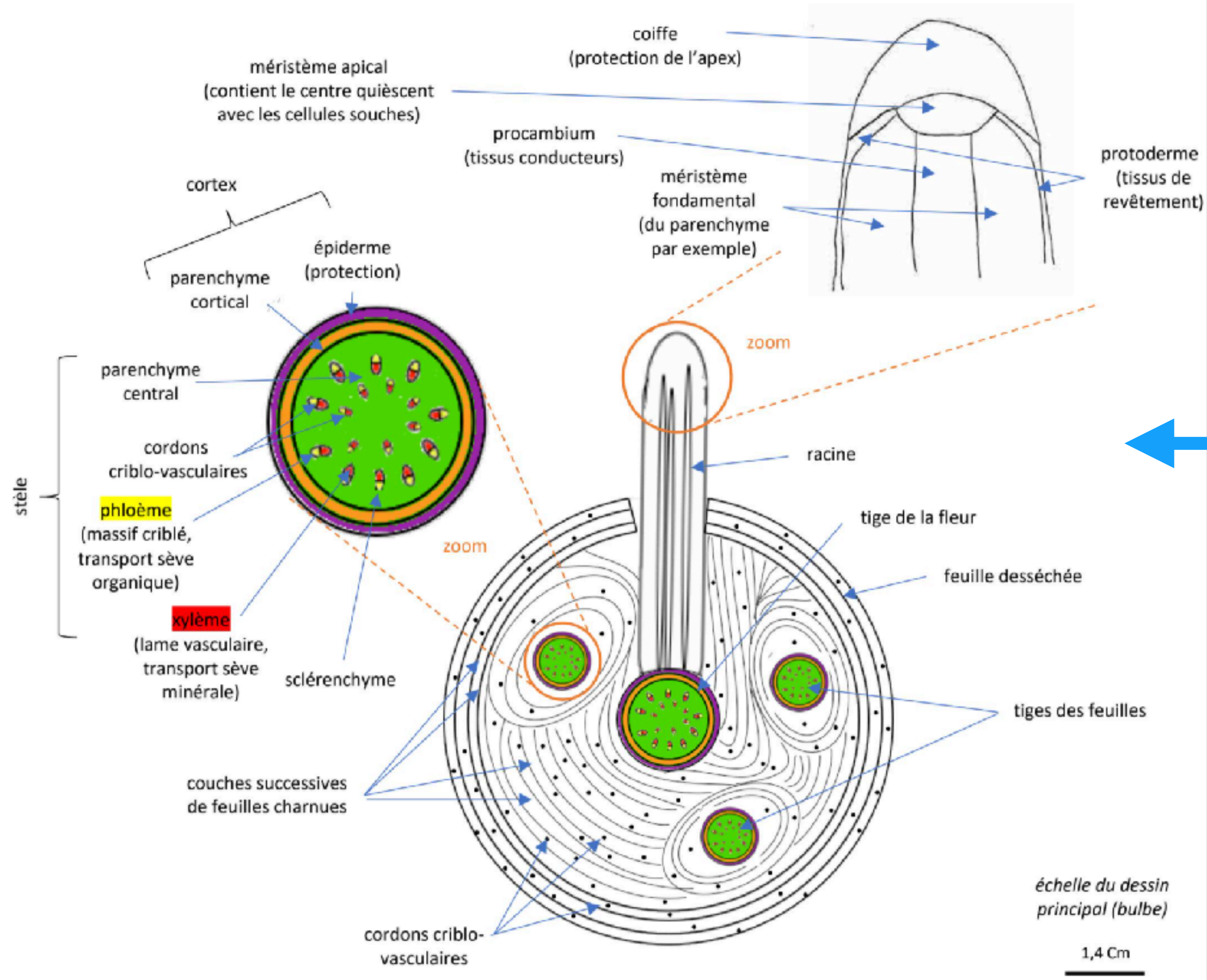


# BOTANICA OBSCURA - CRÉATIVITÉ ET RIGUEUR

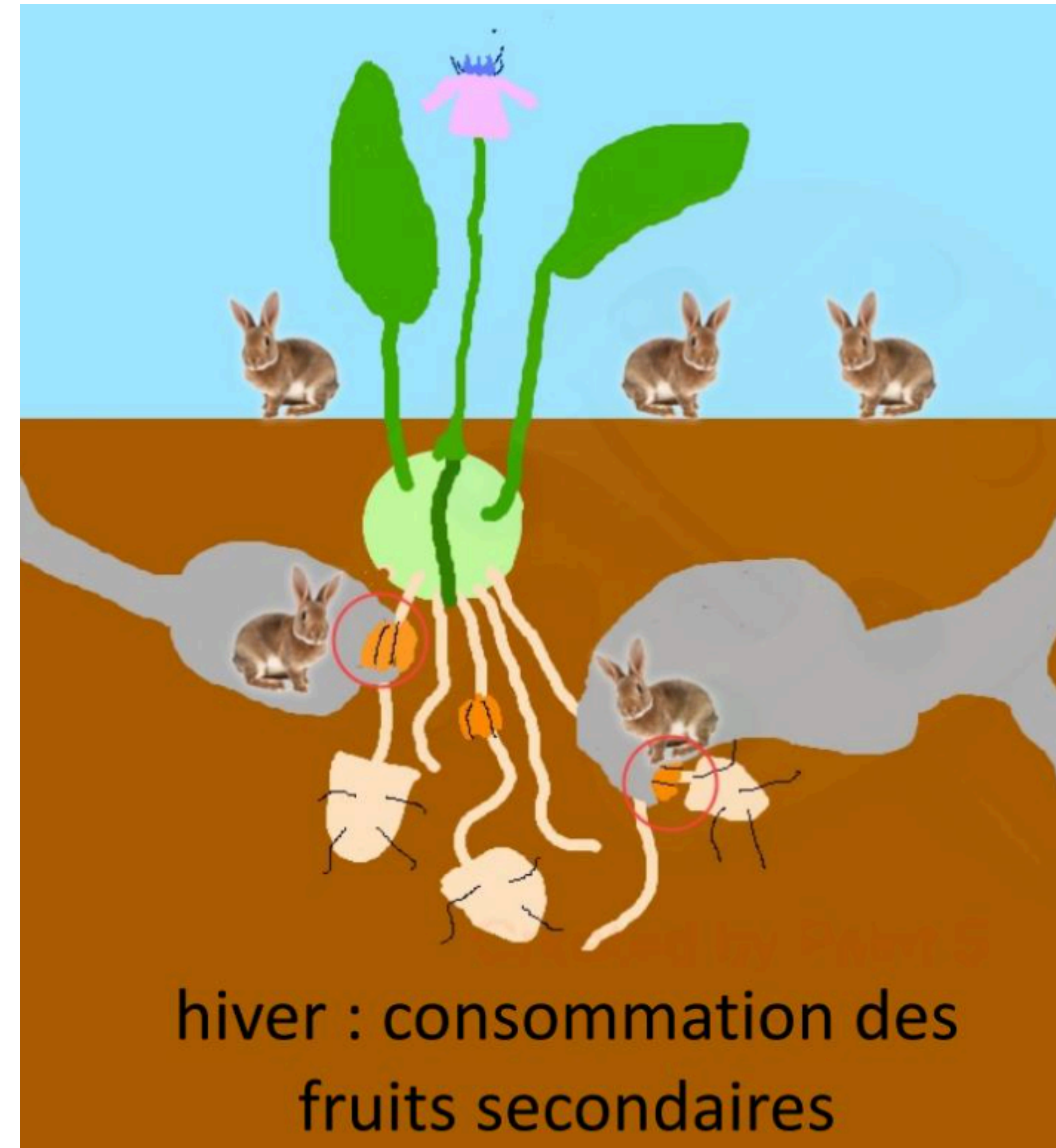
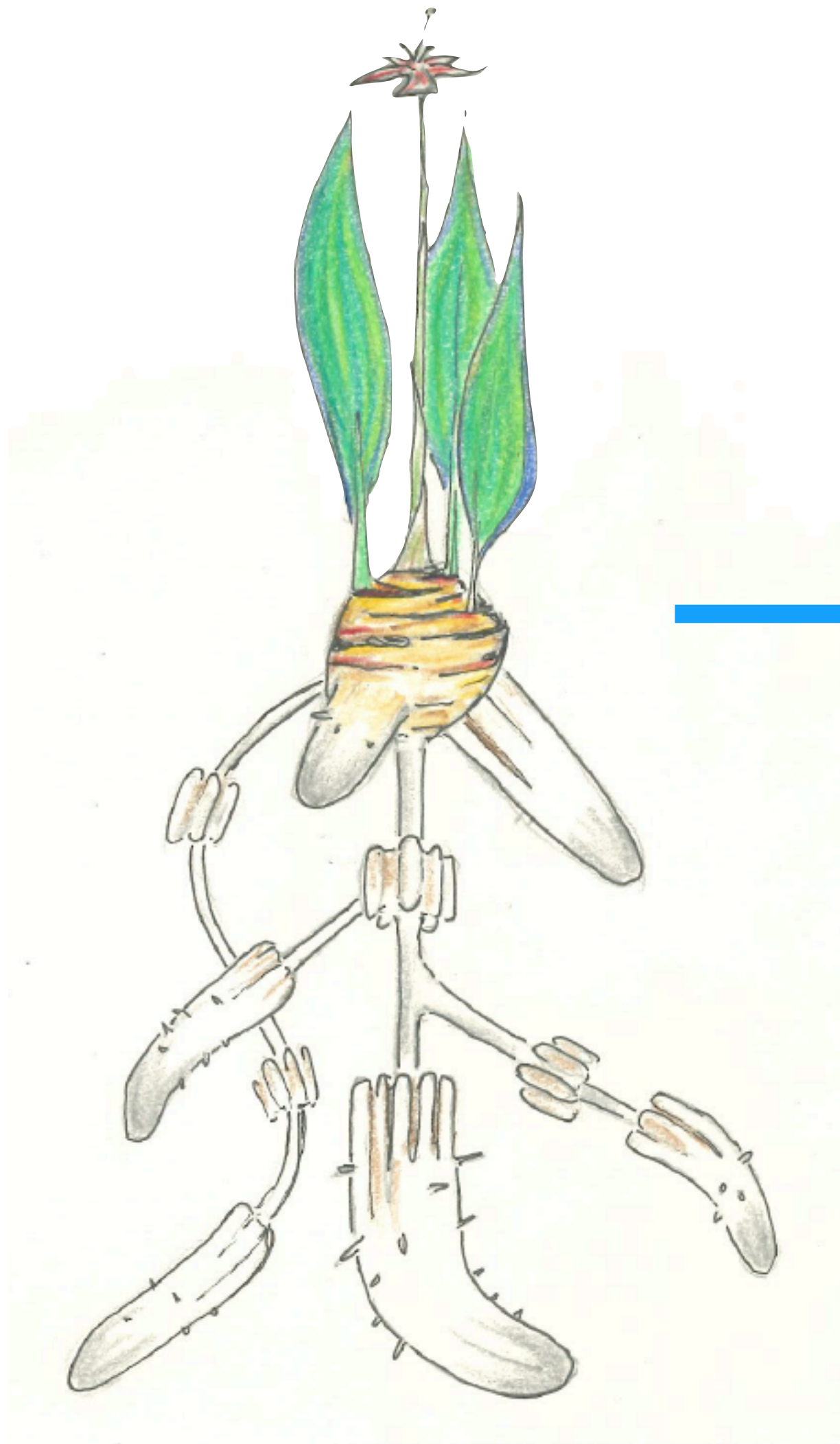




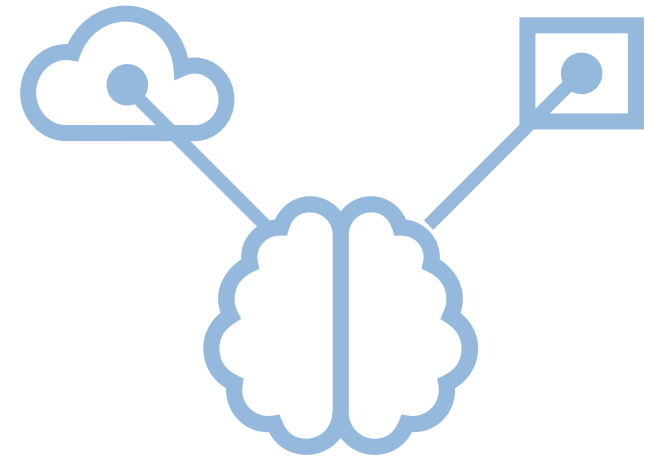
# BOTANICA OBSCURA - CRÉATIVITÉ ET RIGUEUR



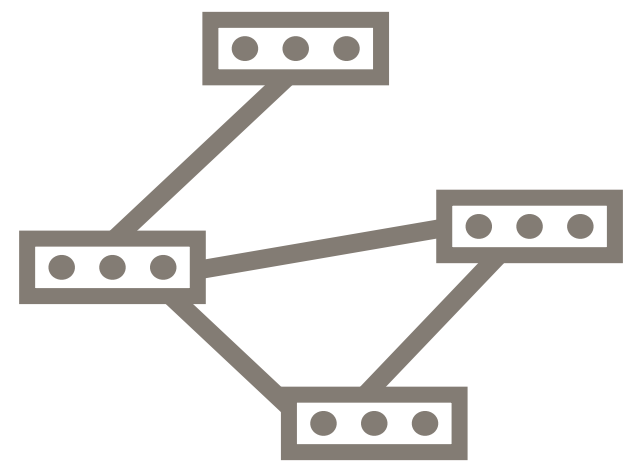
# BOTANICA OBSCURA - CRÉATIVITÉ ET RIGUEUR



# BOTANICA OBSCURA - CRÉATIVITÉ ET RIGUEUR



**CRÉATIVITÉ**  
MISE EN **CONTEXTE**



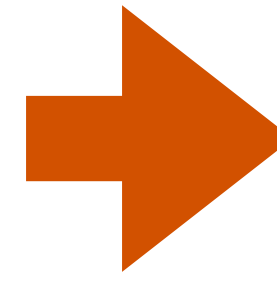
**LIENS** ENTRE PARTIES  
**SYNTHÈSE**



RÉPONSES LONGUES  
**RÉDACTION**



**SCHÉMAS**  
DESSINS



CREER

EVALUER

ANALYSER

APPLIQUER

COMPRENDRE

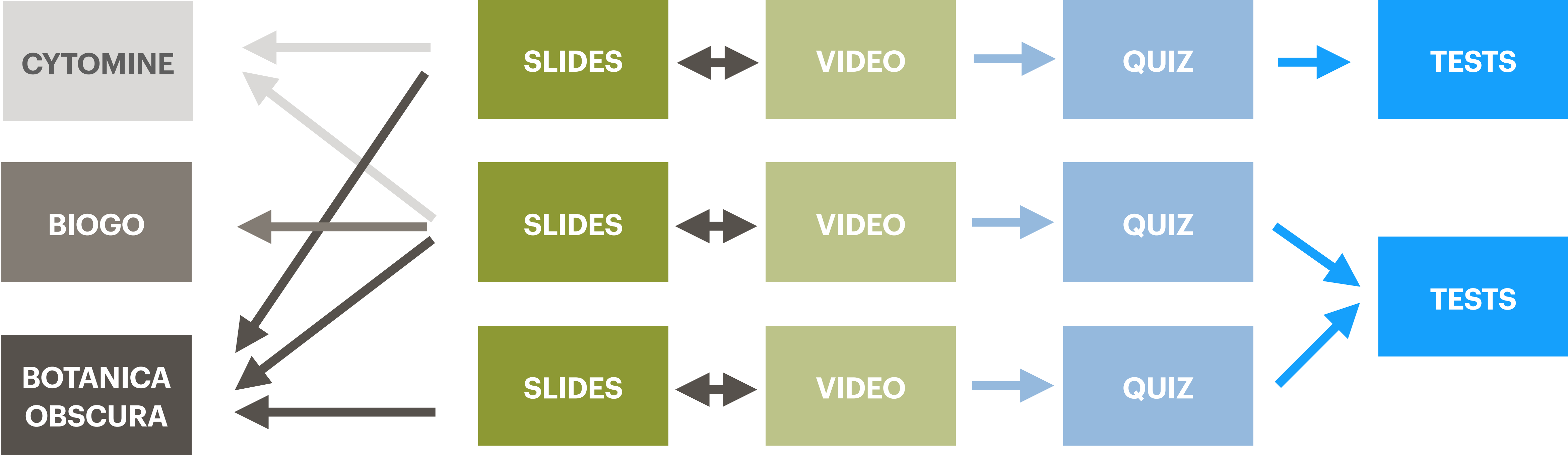
CONNAITRE

# LE PLAN D'ATTAQUE - DIVERSITÉ ET CRÉATIVITÉ

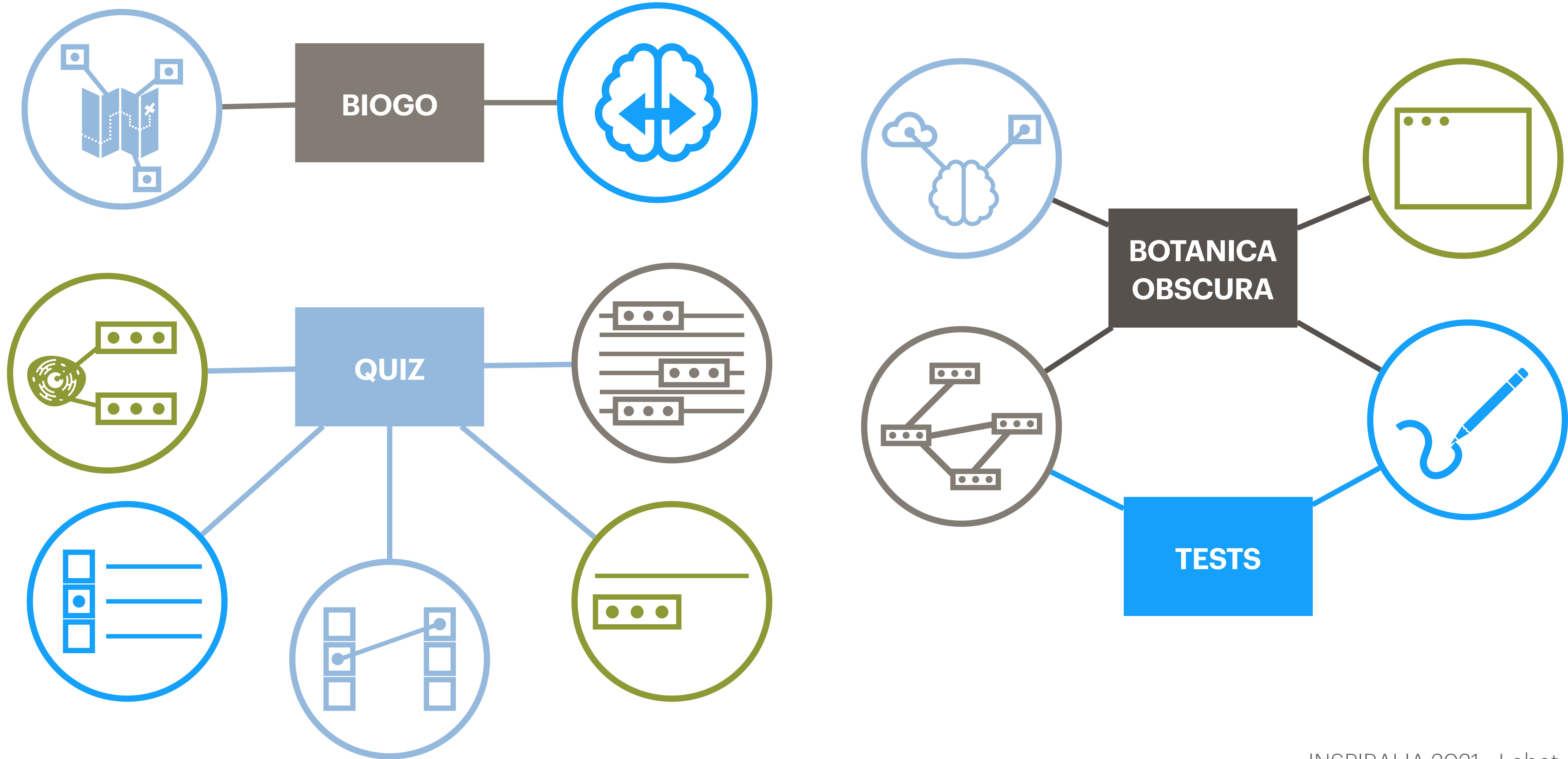
MISE EN CONTEXTE  
EVALUATIONS

MATÉRIEL  
PÉDAGOGIQUE

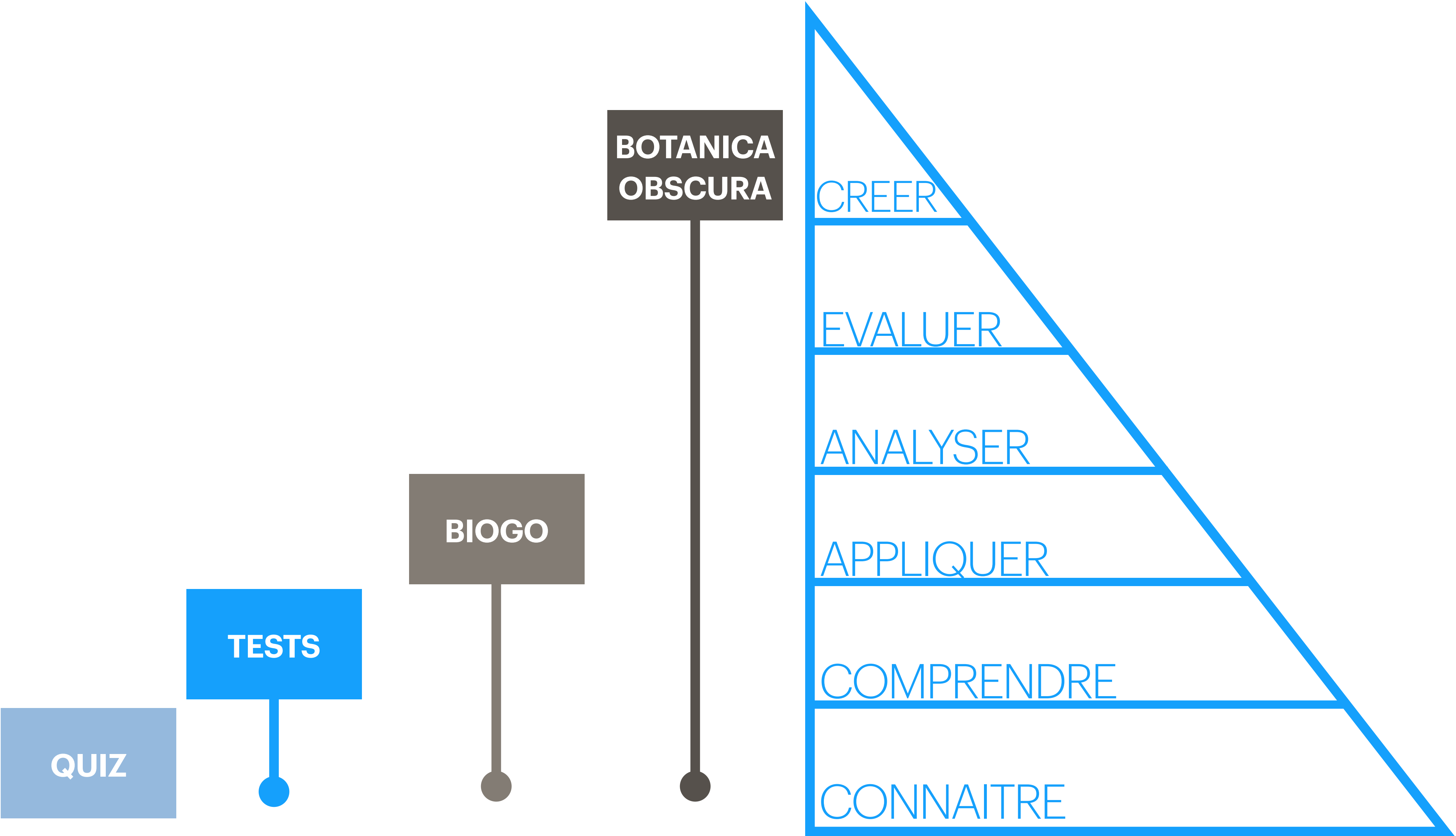
AUTO APPRENTISSAGE  
EVALUATIONS



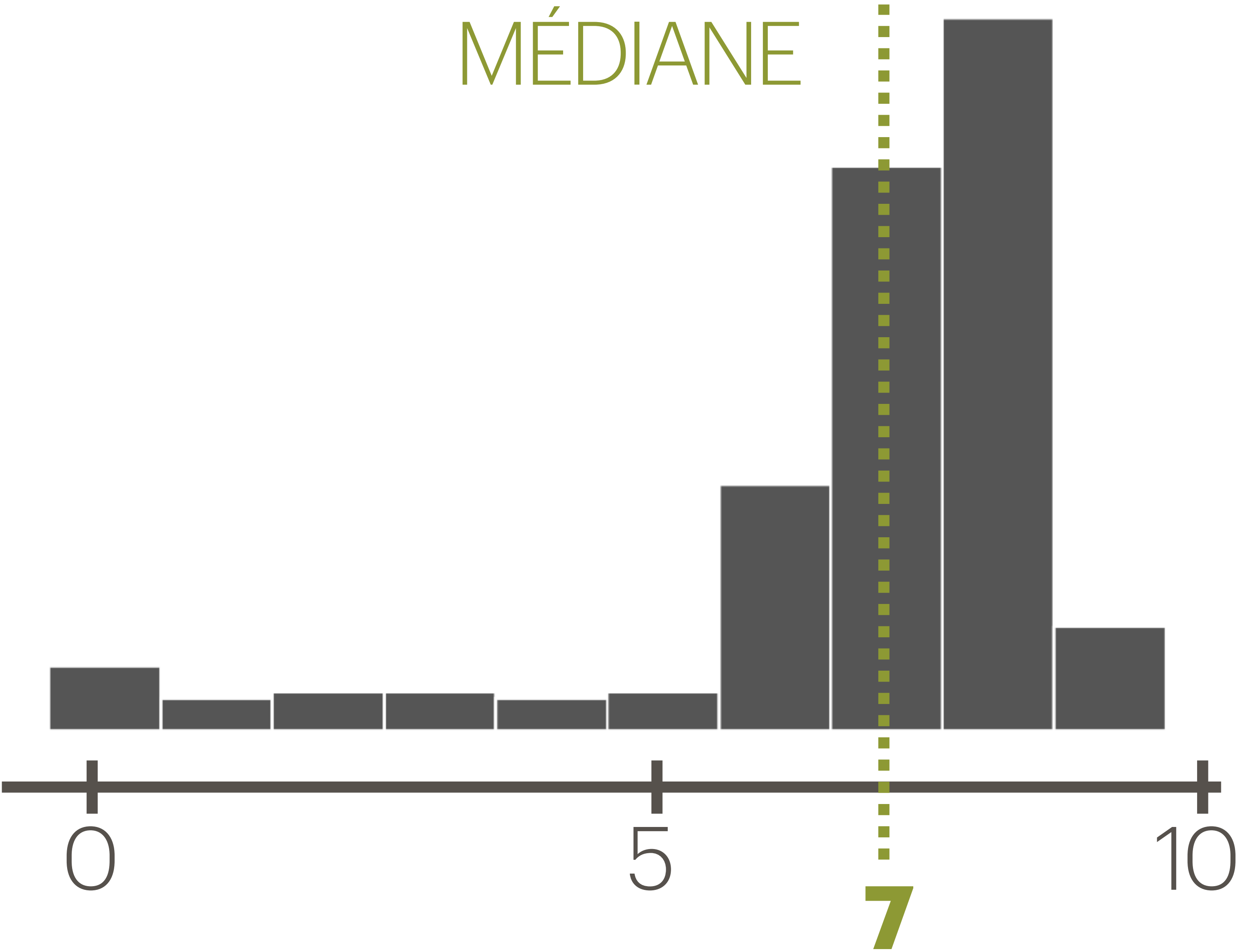
# RÉSULTATS - DIVERSITÉ DES MÉTHODES



# RÉSULTATS - NIVEAU DE COMPLEXITÉ



# RÉSULTATS - TAUX DE RÉUSSITE



# ANALYSE CRITIQUE - PERSONNE N'EST PARFAIT

DÉPENDANCES AUX **PLATEFORMES** INFORMATIQUES

**PRISE EN MAIN** PAR LES APPRENANT·ES

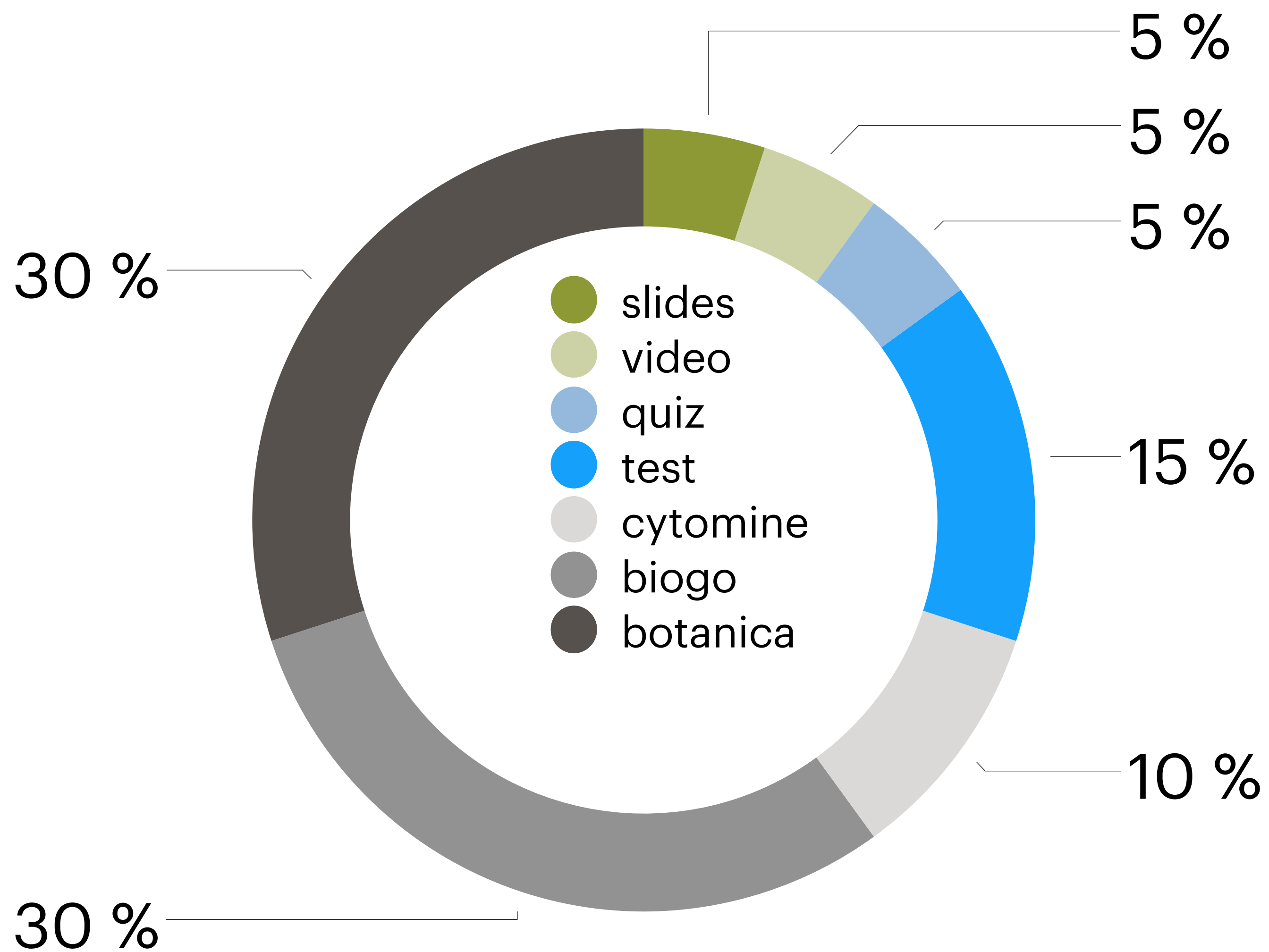
**TEMPS ET INVESTISSEMENT** POTENTIELLEMENT IMPORTANT DES APPRENANT·ES (AUTO-GESTION)

**TEMPS DE PRÉPARATION** DU MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE





# TEMPS D'ENCADREMENT - UNE ESTIMATION



450 HEURES D'ENCADREMENT  
300 ÉTUDIANT·ES  
↓  
**1,5 HEURES / ÉTUDIANT·E**

# DES QUESTIONS?

[WWW.CYTOMINE.COM](http://WWW.CYTOMINE.COM)

[WWW.GRADESCOPE.COM](http://WWW.GRADESCOPE.COM)

[WWW.COMPROVED.COM](http://WWW.COMPROVED.COM)

[WWW.BIOGO.XYZ](http://WWW.BIOGO.XYZ)

[BIT.LY/VIDEO-BOTA](http://BIT.LY/VIDEO-BOTA)

