

Activité R3	Identification des êtres vivants
Je suis capable de (compétences travaillées) :	
C1 : Décrire et exploiter le réel tout en utilisant une clé de détermination.	

Situation de départ : Lors d'une balade dans une petite forêt, on peut trouver jusqu'à 5000 types d'êtres vivants différents qu'on nomme espèces. Parmi ces espèces, certaines se ressemblent beaucoup et peuvent être confondues.

Problème : *Comment faire la distinction entre différentes espèces voisines et donner un nom précis à chacune d'elles ?*

1 – À partir du document 1 : **(C1)**

- **Indiquer** quels sont les deux caractères utilisés dans cette clé de détermination pour distinguer les différentes espèces de mésanges.
 - 1er caractère utilisé : c'est la couleur de la poitrine (jaune ou beige-brun) ;
 - 2ème caractère utilisé : c'est la couleur du dessus de la tête (dessus bleu et blanc ou dessus noir).
- Avec la clé de détermination, **retrouver** à quelle espèce appartient chacune des trois mésanges qui ont été observées.
 - Mésange n° 1 : c'est une mésange charbonnière (elle a la poitrine jaune et le dessus de sa tête est noir).
 - Mésange n° 2 : c'est une mésange huppée (elle a la poitrine brun-beige).
 - Mésange n° 3 : c'est une mésange bleue (elle présente une poitrine jaune et le dessus de sa tête est bleu et blanc).

2 – À partir du document 2 : **(C1)**

- **Identifier** un caractère commun aux trois espèces de chênes.
Caractère commun aux trois espèces de chênes : leurs fruits sont des glands.
- **Repérer**, au moins, deux caractères qui permettent de distinguer ces trois espèces.
Caractères qui permettent de distinguer ces trois espèces :
 - la forme des feuilles (les espèces n° 1 et n° 3 présentent des feuilles lobées tandis que l'espèce n° 2 possède des feuilles à bord lisse) ;
 - la longueur du pédoncule qui fixe le gland à la branche (ce pédoncule est plus ou moins long en fonction des espèces).

Remarque : une feuille est dite lobée quand elle est découpée en lobes (parties arrondies entre deux échancrures). Quand le bord de la feuille n'est pas découpé, on dit qu'elle est lisse.
- **Utiliser** la clé de détermination pour **identifier** et nommer chacune des trois espèces de chênes photographiées.
 - Chêne n° 1 : c'est un chêne pédonculé (ses feuilles sont lobées et ses glands sont portés par un pédoncule long).
 - Chêne n° 2 : c'est un chêne vert (ses feuilles sont entières à bord lisse).
 - Chêne n° 3 : c'est un chêne sessile (ses feuilles sont lobées et ses glands sont portés par un pédoncule court).

3 – À partir de la clé de détermination des arbres feuillus, **trouver** le nom des 2 arbres (A et B) proposer par le professeur. **(C1)**

4 – **Compléter** le bilan 3 avec les mots suivants :

- *clé de détermination, critères, caractères observables, identifier*

Bilan 3 : Pour trouver le nom d'un être vivant et identifier l'espèce à laquelle il appartient, on utilise une clé de détermination qui s'appuie sur différents critères qu'on appelle caractères observables chez les êtres vivants (couleur, taille, forme, etc.).

Document 1 : Distinguer différentes espèces de mésanges

Les photographies suivantes présentent trois espèces de mésanges qu'on peut observer dans notre environnement proche.



Mésange n°1

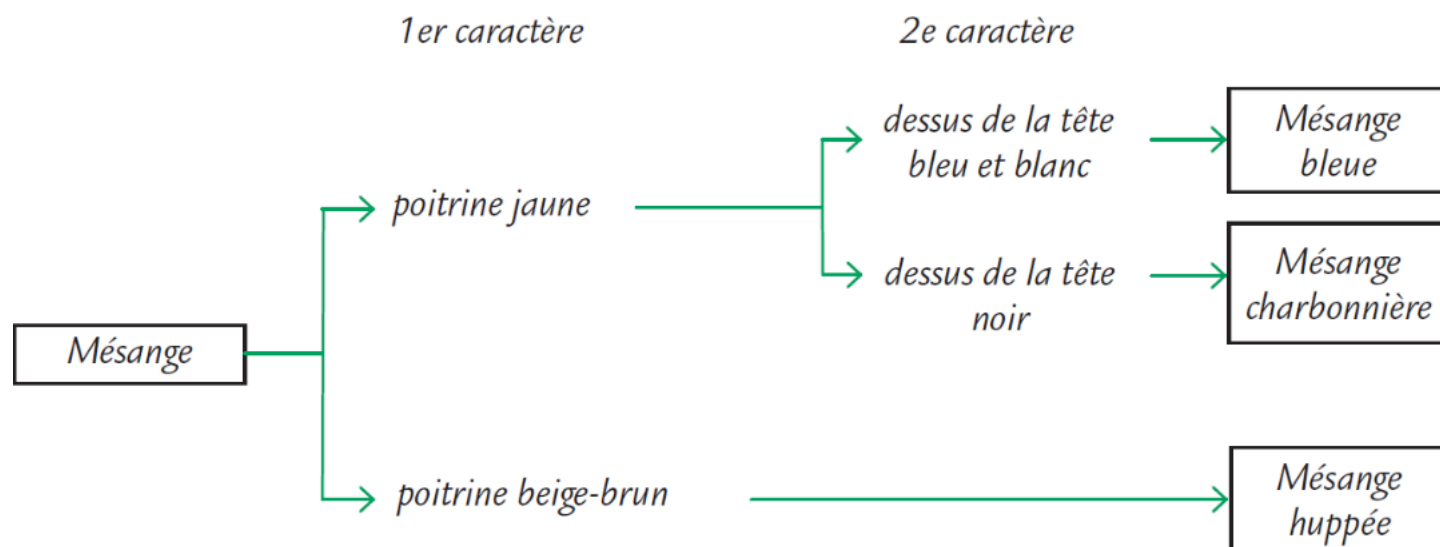


Mésange n°2



Mésange n°3

Pour distinguer ces trois espèces entre elles, on dispose d'un document que l'on appelle une clé de détermination : elle permet de retrouver facilement le nom donné à chaque espèce à partir de caractères observés. Ces caractères observés sont différents critères qui nous permettent de suivre le « bon chemin » pour arriver sur la bonne espèce.



Clé de détermination de trois espèces de mésanges communes en France

Remarque : Une clé de détermination repose donc sur des critères où caractères observables chez les êtres vivants comme la taille, la forme du bec, la couleur, etc. À chaque embranchement, il faut choisir le (ou les) caractère(s) que présente l'être vivant à identifier.

D'après Delphine Bonnet (CNED)

Document 2 : Distinguer trois espèces de chênes

Les chênes sont des arbres très communs en Europe, qui produisent des fruits appelés glands. En France, huit espèces de chênes poussent naturellement.



Chêne n°1

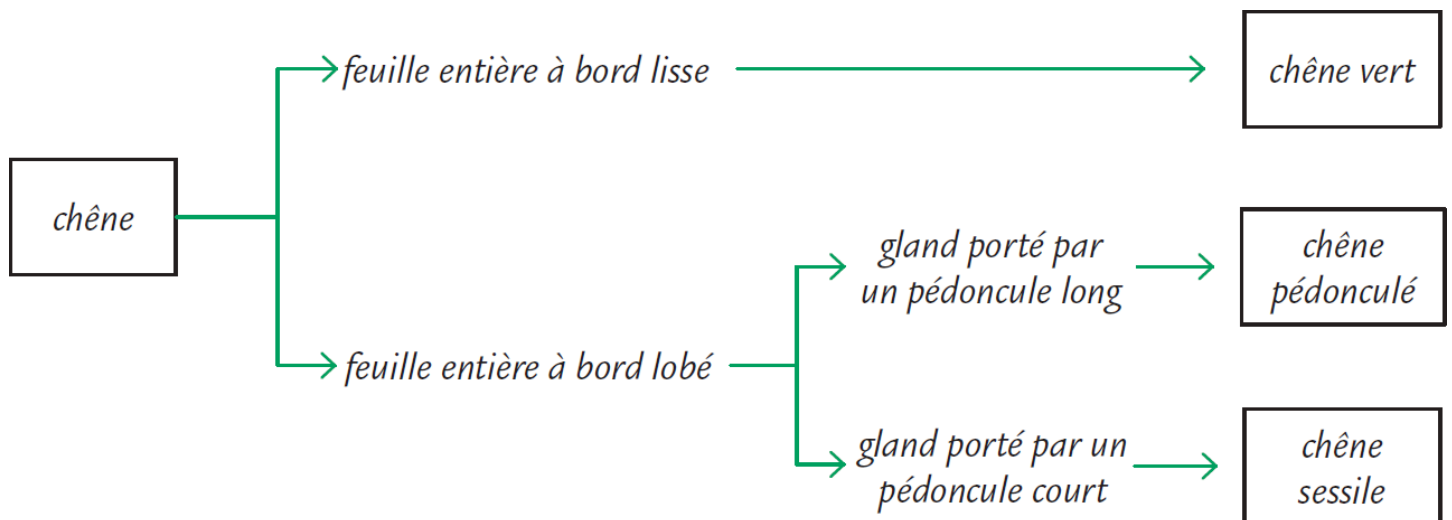


Chêne n°2



Chêne n°3

D'après ONF (1), Christian Fontaine (2) et SNV Jussieu (3)



Clé de détermination de trois espèces de chênes communes en France

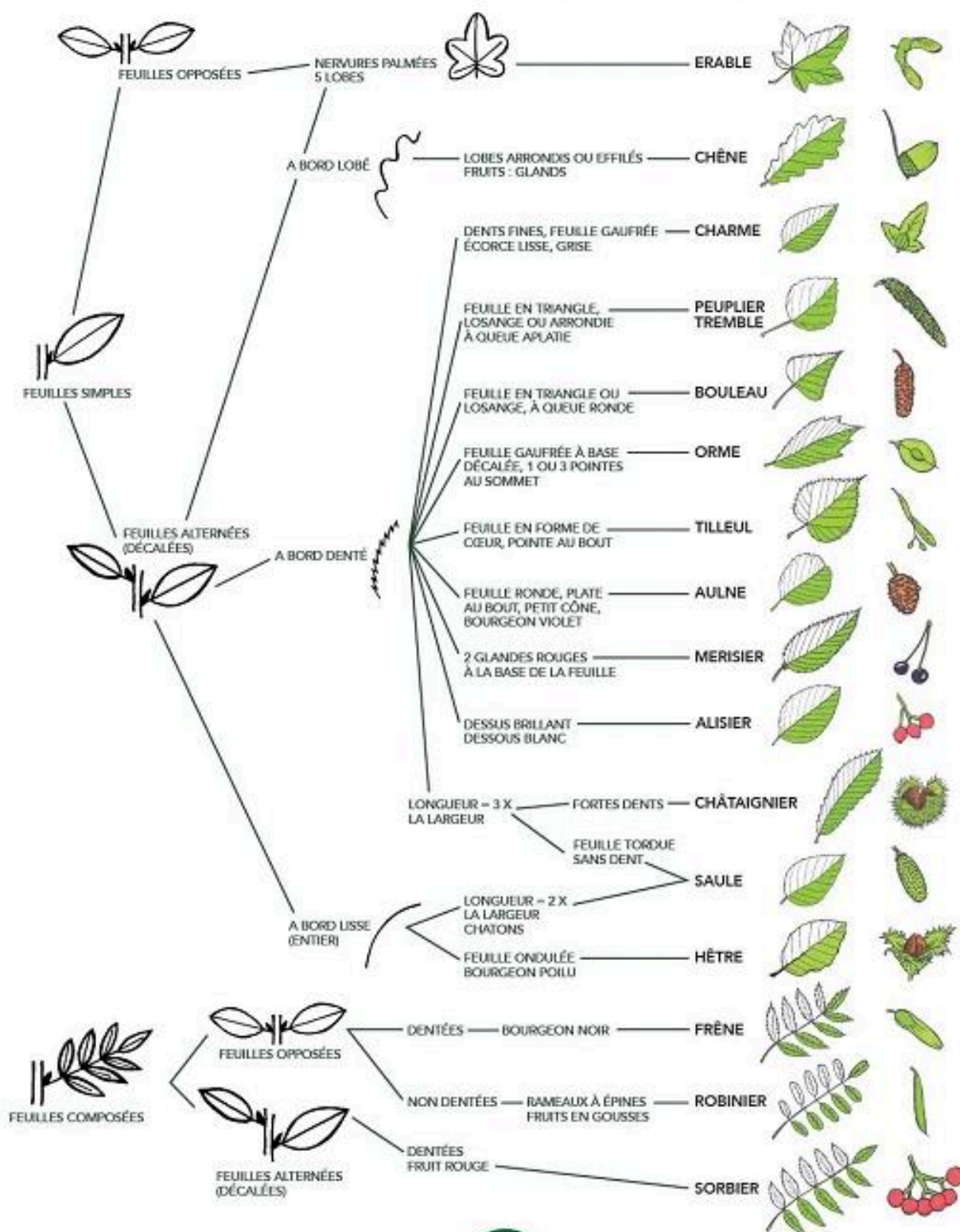
Définition :

- Gland (n.m) : nom donné au fruit du chêne.
- Bord lobé : bord découpé en lobes (parties arrondies entre deux échancrures).
- Échancrures (n.m) : entaille ou découpage.
- Pédoncule (n.m) : tige, « queue » attachant le fruit (ou la fleur) à la branche.

D'après Delphine Bonnet (CNED)



CLÉ SIMPLIFIÉE DE DÉTERMINATION DES FEUILLUS





CLÉ SIMPLIFIÉE DE DÉTERMINATION DES RESINEUX

