

## ETAPE 3 : entrées thématiques sur la biodiversité

### Biodiversité végétale

#### Calculer la taille et l'âge des arbres

A partir des documents élaborés par le réseau Natura 2000 des Amognes

#### Calcul de la taille des arbres

**Objectif :** mesurer la taille d'un arbre ou d'une haie, calculer la distance de protection au vent.

#### Déroulement :

##### 1. Fabrique ton outil à partir des indications ci-dessous :

→ Trouve 2 morceaux de bois de la même longueur.

→ Faire une croix avec les bâtons, un à l'horizontal et l'autre à la verticale.

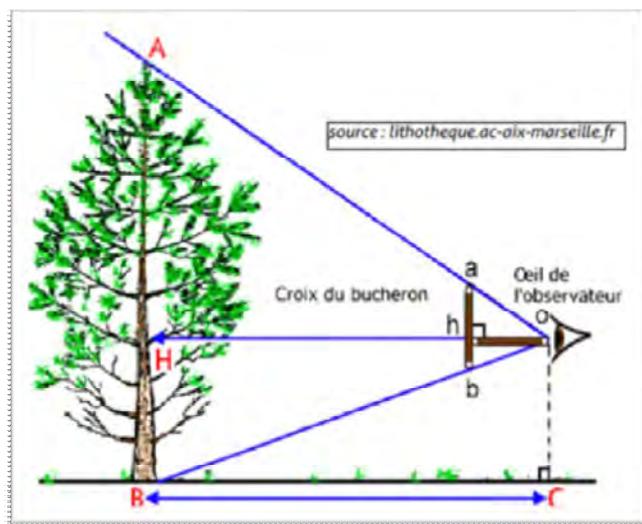
##### 2. La mesure voir dessin ci-dessous

→ Place toi à distance d'un arbre ou d'une haie arborée et vérifie que l'on peut avancer et reculer facilement.

→ Place le bâton à l'horizontale prêt de l'œil.

→ En s'éloignant ou en se rapprochant de l'arbre, aligne le bout en haut du bâton vertical avec le haut de l'arbre, et le bout en bas du bâton vertical avec le pied de l'arbre.

→ Une fois que l'on est sûr de l'alignement, compte le nombre de grands pas qu'il y a entre toi et le pied de l'arbre.



##### 3. Trouver la taille de l'arbre

Le nombre de pas est égal à la taille de l'arbre.

→ Quelle est la taille de l'arbre ?

##### 4. Trouver la distance de la parcelle protégée du vent

Une haie filtre le vent jusqu'à 20 fois sa hauteur.

→ Sur quelle distance la parcelle est protégée du vent ?

## Calcul de l'âge des arbres

**Objectif** : définir l'âge d'un arbre à partir d'une tranche, relier l'action de bucheronnage à l'utilité.

**Déroulement** :

1. A partir de la tranche de bois, **détermine l'âge de l'arbre** en comptant les cernes de croissance (les lignes de même teinte)

2. **Trouve la période de l'année où l'arbre a été coupé.**

Le bois de printemps est blanc et celui d'été est foncé.



3. **Pourquoi coupe-t-on du bois ?**

**Pour aller plus loin** : Calculer le volume de bois d'un arbre

- Prend la longueur du tronc (la partie la plus épaisse, sans les branches et les feuilles) à l'aide de la croix du bucheron.

- Note la longueur l

- Avec une ficelle, mesure la circonférence de l'arbre à au moins 1mètre de haut : c

- Estime le volume V de bois tronc avec le calcul suivant :

$$V = \frac{C^2 \times l}{4 \times 3,1416}$$