ADDUFU Association de Défense des Droits d'Usage et de la Forêt Usagère

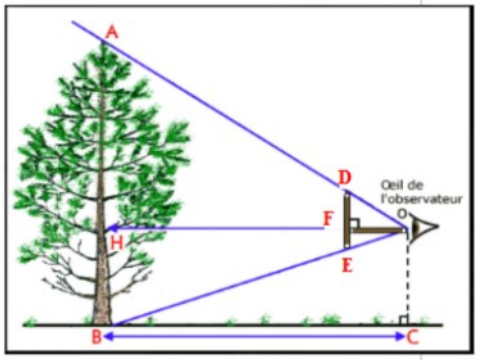
La Forêt Usagère expliquée aux enfants :

Apprendre à mesurer un arbre

La Croix du bucheron est un moyen très simple, utilisé par le bucheron, pour mesurer la hauteur d'un arbre **avec deux petites baguettes de même longueur.**
C'est l'application du théorème de Thalés et des triangles semblables.

Justification : Un peu de mathématiques :

La hauteur de l'arbre est égale à la distance entre l'arbre et l'observateur. AB = BC
On applique le théorème de Thalès. les droites (DE) et (AB) étant verticales donc parallèles.
Dans les triangles ODE et OAB : OD OA = DE AB ;
Dans les triangles OF D et OHA : OF OH = OD OA ;
De ces deux égalités, on déduit : DE AB = OF OH .
Comme les deux bâtons ont la même longueur (DE = OF),
on en déduit : AB = OH(= BC).



Fabrication :

Choisir deux baguettes, ou deux crayons, ou deux bouts de branches, **de même longueur.**

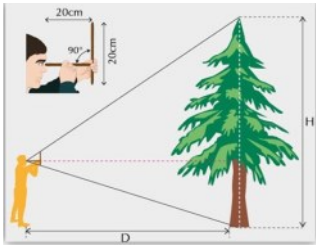


Pour mesurer une hauteur, les positionner perpendiculairement l'une à l'autre, l'une d'entre elles étant verticale. **La hauteur du point de contact des deux branches n'a pas d'importance.**



Utilisation :

- ☞ La 1° baguette , parallèle au sol, appuyée en haut du nez , entre les deux yeux, la 2° maintenue à l'extrémité de la 1°, verticalement.
- ☞ Reculez jusqu'à aligner le sommet de l'arbre avec le haut de la ba guette verticale et le pied de l'arbre avec le bas.
- ☞ Faites un repère au sol à l'endroit où vous vous trouvez.
- ☞ La hauteur de l'arbre sera égale à la distance du trait tracé au pied de l'arbre.
- ☞ Mesurer avec un décamètre ou avec la longueur des pas (de 1M)



JPC