
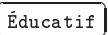
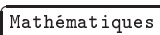
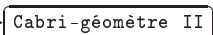




1 Construction de la figure de base

1/ Lancer le logiciel Cabri en suivant :  ►  ►  ► 


2/ Construire un segment $[AB]$: fonction "Segment" 

3/ Construire la droite (d) perpendiculaire à $[AB]$ passant par A : fonction "droite perpendiculaire" 

4/ Placer un point C sur cette droite : fonction "Point sur un objet" 

5/ Créer le segment $[AC]$: fonction "Segment" 

6/ Créer ensuite le segment $[BC]$.

7/ Afficher les longueurs des trois côtés : fonction "Distance et longueur" 

8/ Masquer la droite (d) : fonction "Cacher/Montrer" 

9/ Quelle est la nature du triangle ABC ?

2 Construction du premier carré extérieur

1/ Construire la droite perpendiculaire à $[AC]$ passant par A .

2/ De même construire la perpendiculaire à $[AC]$ passant par C .

3/ Construire le cercle de centre A passant par C : "Cercle"  (utilisation de la fonction "Cercle" : cliquer sur l'icône ci-dessus puis cliquer une fois sur le centre du cercle et une autre fois sur le point où doit passer le cercle.)

4/ De même construire le cercle de centre C passant par A .

5/ Créer et nommer D et E les points d'intersection des cercles avec les perpendiculaires.

6/ Créer ensuite le polygone $ADEC$: fonction "Polygone"  (exemple d'utilisation : cliquer sur l'icône ci-dessus, puis cliquer une fois sur A , une fois sur D , une fois sur E , une fois sur C et encore une fois sur A pour fermer le polygone.)

7/ Masquer les droites perpendiculaires et les cercles.

8/ Quelle est la nature du quadrilatère $ADEC$?

3 Construction des autres carrés et comparaison d'aire

1/ Recommencer la construction de la partie précédente de façon à avoir les carrés extérieurs $BCFG$ et $ABHI$ sur les deux autres côtés du triangle ABC . (De même, vous masquerez vos traits de constructions.)

2/ Afficher les aires des trois carrés extérieurs : fonction "Aire" 

3/ Remplir alors la colonne "Position ①" du tableau suivant :

	Position ①	Position ②	Position ③	Position ④	Position ⑤
AB					
AC					
BC					
Aire de $ADEC$					
Aire de $BCFG$					
Aire de $ABHI$					

4/ Pour les autres positions, déplacer les points A , B et C pour avoir des longueurs différentes et noter les nouvelles valeurs d'aires.

