















Tu vas utiliser le logiciel CaBrI-Géomètre. Tu dois lire attentivement la consigne avant de l'effectuer. Tu ne peux pas passer la moindre tâche, car chaque tâche a besoin de celle qui la précède. Si tu dois compléter la feuille, fais-le au crayon. En cas d'erreur, appelle ton professeur, il t'expliquera comment y remédier.

Atelier : Prise en main de CaBrI-Géomètre

Objectifs de la leçon

○ Je suis capable d'utiliser les primitives suivantes :

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Pointer  - Point  - Segment  - Cercle  - Arc de cercle  - Milieu  - Texte  | | <ul style="list-style-type: none"> - Droite  - Nommer  - Cacher/montrer  - Distance et longueur  - Point sur un objet  - Point sur deux objets  - Symétrie centrale  |
|--|--|---|



○ Je suis capable de transformer un énoncé texte en un dessin.

○ Je sais construire un arc en tiers-point, un arc en lancette ou un arc surbaissé.

Exercice n°1

○ Tu **lances** le logiciel CaBrI-Géomètre


○ Tu ouvres le fichier *menu_archi* (fichier, ouvrir, sélectionner Type : Fichier de Menu (*.MEN)).

○ Tu construis un **point**  et tu **nommes**  ce point A (*nous utilisons une lettre majuscule car nous nommons un point*).

Remarque : tu obtiens la même chose si, dès que tu as positionné le point sur la page, tu tapes son nom au clavier.

○ Tu construis un **point** B distinct de A.




○ Tu construis le **cercle**  de centre A passant par B, tu nommes C1 ce cercle.

○ Tu construis le **cercle**  de centre B passant par A, tu nommes C2 ce cercle.




○ Tu construis un point S à l'intersection  des cercles C1 et C2 (celle de ton choix).

○ Tu construis un point E  sur l'arc de cercle \widehat{AS} .

○ Tu construis un point I sur l'arc de cercle \widehat{BS} .

- Tu construis l'**arc de cercle**  \widehat{AS} en sélectionnant respectivement les points A, E et S.
- Tu construis l'**arc de cercle** \widehat{BS} en sélectionnant respectivement les points B, I et S.
- Tu **gomes**  les cercles C1 et C2, et les points E et I en utilisant « cacher/monttrer ».
- Tu **écris** dans une zone de texte  : « arc brisé en tiers point (ou équilatéral) ».



Pourquoi appelle-t-on « arc équilatéral » l'arc brisé en tiers point ?

- Tu **traces** le segment [AB] .
- Tu **construis** le milieu  M du segment [AB].
- Tu **traces** le segment [MS].
- Tu **mesures**  les segments [AB] et [MS].

Si l'on souhaite construire un arc brisé en tiers point d'une hauteur égale à 6 m, quelle sera la mesure de l'ouverture à la base ?

- Tu présentes ton travail à ton professeur.
- Tu **fermes** le document sans enregistrer ton travail.

Exercice n°2

- Tu **ouvres** un nouveau document.
- Tu **construis** deux points A et B.
- Tu **construis** la droite  passant par les points A et B.
- Tu **construis** le symétrique  du point A par rapport au point B et tu nommes I ce point.
- Tu **construis** le symétrique du point B par rapport au point A et tu nommes J ce point.
Remarque : si les points « sortent » de la page, tu n'as qu'à rapprocher les points A et B.
- Tu construis le **cercle** de centre J passant par B, tu nommes C1 ce cercle.
- Tu construis le **cercle** de centre I passant par A, tu nommes C2 ce cercle.
- Tu construis un point S à l'intersection des cercles C1 et C2 (celle de ton choix).
- Tu construis un point E sur l'arc de cercle \widehat{AS} .
- Tu construis un point K sur l'arc de cercle \widehat{BS} .
- Tu construis l'**arc de cercle** \widehat{AS} en sélectionnant respectivement les points A, E et S.
- Tu construis l'**arc de cercle** \widehat{BS} en sélectionnant respectivement les points B, K et S.

- Tu **gomes** les cercles C1 et C2, la droite (AB) et les points E, I, J et K.
- Tu **écris** dans une zone de texte : « arc en lancette ».
- Tu **traces** le segment [AB].
- Tu **construis** le milieu M du segment [AB].
- Tu **traces** le segment [MS].
- Tu **mesures** les segments [AB] et [MS].

Si l'on souhaite construire un arc en lancette d'une hauteur égale à 6 m, quelle sera la mesure de l'ouverture à la base ?

- Tu présentes ton travail à ton professeur.
- Tu **fermes** le document sans enregistrer ton travail.

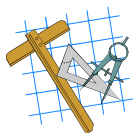
Exercice n°3

- Tu **ouvres** un nouveau document.
- Tu **construis** deux points A et J.
- Tu **construis** la droite passant par les points A et J.
- Tu **construis** le milieu du segment [AJ] et tu le nommes I.

- Tu **construis** le symétrique du point I par rapport au point J et tu nommes B ce point.
Remarque : si les points « sortent » de la page, tu n'as qu'à rapprocher les points A et J.

- Tu construis le **cercle** de centre J passant par A, tu nommes C1 ce cercle.
- Tu construis le **cercle** de centre I passant par B, tu nommes C2 ce cercle.
- Tu construis un point S à l'intersection des cercles C1 et C2 (celle de ton choix).
- Tu construis un point E sur l'arc de cercle \widehat{AS} .
- Tu construis un point K sur l'arc de cercle \widehat{BS} .
- Tu construis **l'arc de cercle** \widehat{AS} en sélectionnant respectivement les points A, E et S.
- Tu construis **l'arc de cercle** \widehat{BS} en sélectionnant respectivement les points B, K et S.
- Tu **gomes** les cercles C1 et C2, la droite (AB) et les points E, I, J et K.
- Tu **écris** dans une zone de texte : « arc brisé surbaissé ».
- Tu **traces** le segment [AB].
- Tu **construis** le milieu M du segment [AB].
- Tu **traces** le segment [MS].
- Tu **mesures** les segments [AB] et [MS].

Si l'on souhaite construire un arc brisé surbaissé d'une hauteur égale à 6 m, quelle sera la mesure de l'ouverture à la base ?



- Tu présentes ton travail à ton professeur.
- Tu **fermes** le document sans enregistrer ton travail.

Construction « papier-crayon »

Tu effectues la **même démarche** sur ton cahier à l'aide d'une règle, d'un compas et d'un crayon.