Les procédures en géométrie classique

I.<u>Précautions</u>

1) Chaque objet créé doit avoir un nom

ATTENTION: Chaque nom donné à un objet ne peut pas faire plus de 3 caractères. Le logiciel fait la distinction entre majuscule et minuscule. Il faut donc être vigilent lorsqu'on décide de nommer un objet pour l'utiliser ensuite.

2) <u>Supprimer un objet.</u>

Si un objet a été mal créé, on peut le supprimer Divers > supprimer > *Mettre en surbrillance l'objet que l'on veut supprimer dans la liste.* Cliquer sur OK.

ATTENTION: supprimer un objet entraîne la suppression de tous les objets liés à cet objet (les longueurs, les cercles tracés avec ce point...)

3) <u>Renommer un objet (si on s'est trompé)</u>

Divers > renommer > entrer l'ancien nom ou les anciens noms entrer le nouveau nom cliquer sur OK.

II. <u>Faire une figure</u>

1) <u>Créer un pont libre:</u>

Créer > point > point libre > dans le plan

Donner un nom au point

Remarque: on peut définir plusieurs points libres en une seule manipulation. Il suffit alors, lors de cette procédure, de rentrer tous les noms des points désirés.

2) <u>Créer un point sur un cercle, une droite...</u>

Créer > point libre > *choisir l'option désirée*.

3) <u>Créer le milieu d'un segment</u>

On veut créer le milieu I du segment [AB] Après avoir créé les deux points A et B définissant le segment [AB] Créer > point > milieu rentrer le nom du segment: *AB* entrer le nom du point: *I*

4) <u>Créer un cercle</u>

Créer > ligne > cercle > choisir l'option désirée entre :

- Défini par le centre et le rayon
- Défini par le centre et un point
- Circonscrit
- Inscrit
- Défini par un diamètre
- Défini par une tangente
- Image d'un cercle

5) <u>Définir un polygone</u>

Créer > ligne > polygone > *Choisir l'option désirée entre:*

- défini par les sommets
- régulier avec centre et sommet

6) <u>Créer des droites particulières</u>

Créer > lignes > droites > Choisir l'option désirée

7) <u>Définir une longueur</u>

Créer > Numérique > Calcul géométrique > longueur d'un segment Donner un nom à la longueur voulue. La première lettre sera affichée normalement, les suivantes en indice. Y penser au moment de nommer.

Pour afficher cette longueur, se référer au III.2).

Pour juste afficher la longueur d'un segment, il y a plus simple: se référer au III.2)

8) <u>Définir un angle</u>

Créer > Numérique > Calcul géométrique > angle géométrique

Vérifier que l'unité d'angle est le degré, et non pas le radian (dans ce cas, cliquer sur la petite flèche à côté de l'unité)

entrer le nom des trois sommets, celui du milieu étant le sommet de l'angle : ABC pour l'angle \widehat{ABC} . entrer le nom de la mesure: par exemple: ABC pour la mesure de l'angle ABC. La première lettre sera affichée normalement, les suivantes en indice.

Y penser au moment de nommer.

Pour afficher cette mesure, se référer au III.2). Pour juste afficher la mesure d'un angle, il y a plus simple: se référer au III.2)

III. <u>calculs:</u>

1) <u>Réaliser un calcul</u>

Créer > Numérique > Calcul algébrique Entrer l'expression du calcul ainsi que son nom La première lettre sera affichée normalement, les suivantes en indice. Y penser au moment de nommer.

ATTENTION: le résultat d'un calcul ne s'affiche pas à l'écran. Pour le voir apparaître, il faut choisir de l'afficher (c'est la section suivante)

2) Afficher le résultat d'un calcul (ou une longueur, ou une mesure d'angle)

a) calcul

Créer > Affichage > Scalaire déjà défini

Entrer le nom du calcul (effectué au III.1)).

b) afficher la longueur d'un segment

Créer > Affichage > longueur d'un segment entrer le nom du segment, ainsi que la précision demandée (en général, trois chiffres suffisent).

c) Afficher la mesure d'un angle:

Créer > Affichage > mesure d'un angle géométrique entrer le nom de l'angle ainsi que la précision demandée (en général, trois chiffres suffisent).

IV. <u>figures particulières</u>

1) <u>Comment faire un triangle?</u>

Il suffit d'utiliser le chemin suivant:

- créer / point / point libre / dans le plan
 Dans la fenêtre qui s'ouvre, mettre les noms des sommets (vous pouvez nommer directement les trois sommets).
- créer / ligne / segments
 Dans la fenêtre qui s'ouvre, mettre les noms des segments (vous pouvez nommer directement les trois segments).

2) <u>Comment faire un parallélogramme?</u>

Il suffit d'utiliser le chemin suivant:

- créer / point / point libre / dans le plan
 Dans la fenêtre qui s'ouvre, mettre les noms de trois sommets (A, B, C par exemple).
- créer / ligne / segments
 Dans la fenêtre qui s'ouvre, mettre les noms des côtés (AB et AC par exemple).
- créer / point image par / translation (point-image).
 Cette opération vous permet de créer le quatrième sommet (D par exemple)
- créer / ligne / segments
 Dans la fenêtre qui s'ouvre mettre le nom des deux côtés restants.
 Vous venez de créer le parallélogramme ABDC.

3) <u>Comment faire un losange?</u>

Il suffit d'utiliser le chemin suivant:

- créer / point / point libre / dans le plan
 Dans la fenêtre qui s'ouvre, mettre les noms de deux sommets (AB par exemple).
- créer / ligne / segments
 Dans la fenêtre qui s'ouvre, mettre les noms du côté (AB par exemple).
- créer / point / point image par / rotation (angle mesuré).
 Cette opération vous permet de créer le troisième sommet (D par exemple)
- créer / point / point image par / symétrie axiale
 Cette opération vous permet de créer la quatrième sommet (C par exemple)
 Il ne reste plus qu'à créer les trois segments restants.
 Vous venez de créer le losange ABCD.

4) <u>Comment faire un rectangle?</u>

Il suffit d'utiliser le chemin suivant:

- créer / point / point libre / dans le plan
 Dans la fenêtre qui s'ouvre, mettre les noms de deux sommets (A, B par exemple).
- créer / ligne / segments
 Dans la fenêtre qui s'ouvre, mettre les noms du côté (AB par exemple).
- créer / point / point image par / similitude (centre-angle-rapport).
 <u>Remarque:</u> le logiciel ne prend pas les nombres en écriture décimale, il faut les donner en écriture fractionnaire.
 Cette enérgieure parmet de gréer le troisième sommet (C par exemple)

Cette opération vous permet de créer le troisième sommet (C par exemple)

Les procédures

Géoplan

créer / point / point image par / translation (point-image)
 Cette opération vous permet de créer la quatrième sommet (D par exemple)
 Il ne reste plus qu'à créer les trois segments restants.
 Vous venez de créer le rectangle ABCD.

5) <u>Comment faire un carré?</u>

Il suffit d'utiliser le chemin suivant:

- créer / point / point libre / dans le plan
 Dans la fenêtre qui s'ouvre, mettre les noms de deux sommets (A, B par exemple).
- créer / point / point image par / rotation (angle mesuré). Cette opération vous permet de créer le troisième sommet (D par exemple)
 Icône Bis (réitère l'opération précédente)
- Icone bis (renere i operation precedente)
 Cette opération vous permet de créer la quatrième sommet (C par exemple)
 Il ne reste plus qu'à créer tous les segments.
 Vous venez de créer le carré ABCD.

6) <u>Comment enlever les commandes?</u>

Il suffit d'utiliser le chemin suivant:

- divers / modifier les menus.
- Sélectionner les commandes à enlever (par exemple créer / point / point libre/ sur un segment) puis OK.

<u>Remarque:</u> pour vérifier les chemins enlevés réitérez le premier chemin. La même fenêtre apparaît avec devant chaque commande enlevée un NON.

🖬 Options du menu de SansNom n°0			
0	k Annul	er Aide	
	2 Créer 2-1 Poin 2-1-1 Po 2-1-1-1 2-1-1-2	t int libre dans le plan à coordonnées entièr	es 🛔
NON	2-1-1-3 2-1-1-4 2-1-1-5 2-1-1-6	dans un cadre sur un segment sur une demi-droite sur une droite	•