

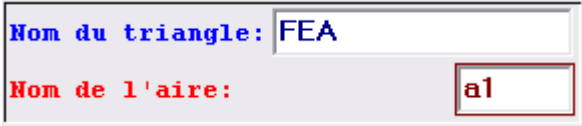
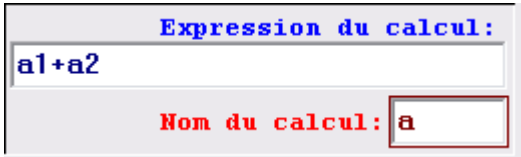
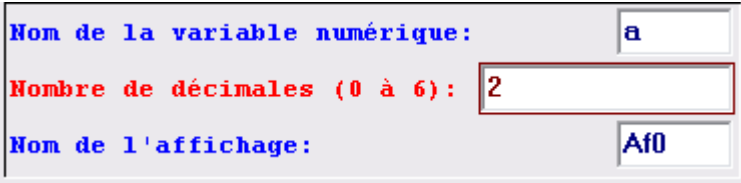


## A. Avec le logiciel Geoplan-Geospace

1. Ouvrir le logiciel. Dans le menu *Fichier*, choisir *Nouvelle figure du plan*.

Suivre les explications ci-dessous. Bien respecter minuscules et majuscules !

Travail à faire	Comment faire ?
a. Faire apparaître le repère.	Cliquer sur l'icône 
b. Créer les points A (0 ; 0), B (8 ; 0), C (4 ; 4) et D (0 ; 4)	<p>Dans le menu <i>Créer</i>, choisir <i>Point</i> puis <i>Point repéré</i> puis <i>Dans le plan</i>. Compléter la boîte de dialogue pour créer A puis cliquer sur OK.</p> <p>Cliquer sur l'icône  pour créer de même B. Si B n'apparaît pas, faire un clic droit sur la feuille et en maintenant cliqué déplacer la souris vers la gauche pour changer le cadrage.</p> <p>Créer C et D.</p>
c. Créer les segments [AB], [BC], [CD] et [DA].	<p>Dans le menu <i>Créer</i>, choisir <i>Ligne</i> puis <i>Segment(s)</i> puis <i>Définis par deux points</i>. Compléter la boîte de dialogue comme ci-dessous puis cliquer sur OK.</p> <div data-bbox="774 1064 1295 1160"> <p>Noms des segments:</p> <p>AB BC CD DA</p> </div>
d. Créer un point libre E sur [AD].	<p>Dans le menu <i>Créer</i>, choisir <i>Point</i> puis <i>Point libre</i> puis <i>Sur un segment</i>. Compléter puis valider par OK.</p> <div data-bbox="778 1288 1264 1415"> <p>Nom du segment: AD</p> <p>Nom du point: E</p> </div>
e. Créer la parallèle à (AB) passant par E.	<p>Dans le menu <i>Créer</i>, choisir <i>Ligne</i> puis <i>Droite(s)</i> puis <i>Parallèle</i>.</p> <div data-bbox="710 1541 1359 1720"> <p>Droite passant par: E</p> <p>et parallèle à la droite: AB</p> <p>Nom de la droite: d</p> </div>
f. Créer le point F intersection de la droite précédente et de [BC]	<p>Dans le menu <i>Créer</i>, choisir <i>Point</i> puis <i>Intersection 2 droites</i>.</p> <div data-bbox="750 1848 1327 2027"> <p>Première droite: d</p> <p>Deuxième droite: BC</p> <p>Point d'intersection: F</p> </div>

<p>g. Le logiciel ne détermine que des aires de triangles. On découpe donc les deux trapèzes en triangles. Faire déterminer les aires :</p> <p>a1 du triangle FEA a2 du triangle FAB a3 du triangle CDE a4 du triangle CFE</p>	<p>Dans le menu <i>Créer</i>, choisir <i>Numérique</i>, choisir <i>Calcul géométrique</i> puis <i>Aire d'un triangle</i>.</p>  <p>L'aire est déterminée par le logiciel mais n'est pas affichée.</p> <p>Créer de même a2, a3 et a4.</p>
<p>h. Calculer l'aire a de ABFE et l'aire a' de EFCD</p>	<p>Dans le menu <i>Créer</i>, choisir <i>Numérique</i>, choisir <i>Calcul algébrique</i></p>  <p>L'aire est calculée mais n'est pas affichée.</p> <p>Créer de même a'.</p>
<p>i. Faire afficher les aires a et a'</p>	<p>Dans le menu <i>Créer</i>, choisir <i>Affichage</i> puis <i>Variable numérique déjà définie</i>.</p>  <p>Faire afficher de même a'.</p>

2. Déplacer le point E à la souris.  
Chercher à placer E de telle sorte que les aires soient égales.

<p>Faire afficher par le logiciel la longueur AE correspondante</p>	<p>Dans le menu <i>Créer</i>, choisir <i>Affichage</i>, <i>Longueur d'un segment</i>.</p>
---	---