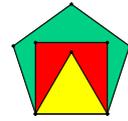


Apprenti Géomètre mobile

Comparer deux figures

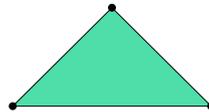
Fiche 1



Ouvre le fichier *Comparer1* dans l'interface *Grandeurs*.

Sur le serveur du CREM : ► Réactivation ► Comparer deux figures

Y a-t-il une figure plus grande que l'autre ?



Réponse :

Pourquoi (observations) :

.....

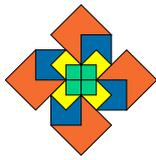
.....

Comment (étapes) :

.....

.....

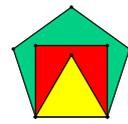
.....



Apprenti Géomètre mobile

Comparer deux figures

Fiche 2

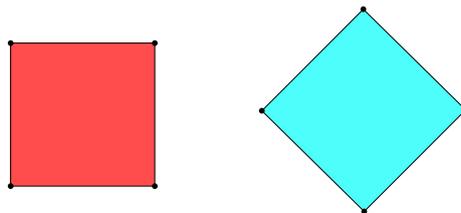


Ouvre le fichier *Comparer2* dans l'interface *Grandeurs*.

Sur le serveur du CREM : ► Réactivation ► Comparer deux figures

Y a-t-il un carré plus grand que l'autre ?

.....



Réponse :

Pourquoi (observations) :

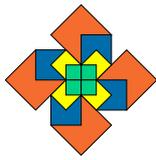
.....

.....

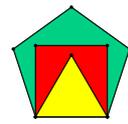
Comment (étapes) :

.....

.....



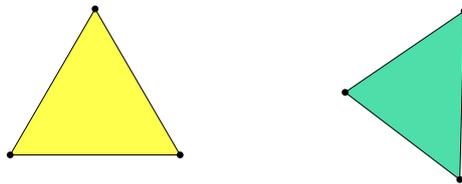
Apprenti Géomètre mobile
Comparer des figures
Fiche 3



Ouvre le fichier *Comparer3* dans l'interface *Grandeurs*.

Sur le serveur du CREM : ► Réactivation ► Comparer deux figures

Y a-t-il un triangle dont l'aire est plus grande que celle de l'autre ?



Réponse :

Pourquoi (observations) :

.....

.....

Comment (étapes) :

.....

.....

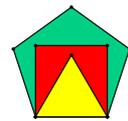
.....



Apprenti Géomètre mobile

Comparer deux figures

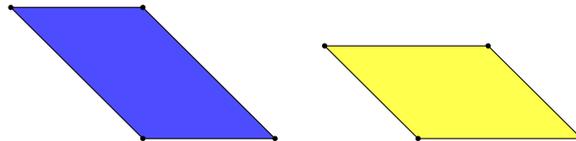
Fiche 4



Ouvre le fichier *Comparer4* dans l'interface *Grandeurs*.

Sur le serveur du CREM : ► Réactivation ► Comparer deux figures

Y a-t-il un parallélogramme dont l'aire est plus grande que celle de l'autre ?



Réponse :

Pourquoi (observations) :

.....

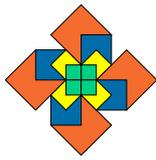
.....

Comment (étapes) :

.....

.....

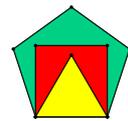
.....



Apprenti Géomètre mobile

Comparer deux figures

Fiche 5



Ouvre le fichier *Comparer5* dans l'interface *Grandeurs*.

Sur le serveur du CREM : ► Réactivation ► Comparer deux figures

Y a-t-il un rectangle dont l'aire est plus grande que celle de l'autre ?



Réponse :

Pourquoi (observations) :

.....

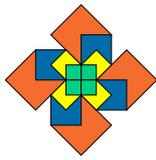
.....

Comment (étapes) :

.....

.....

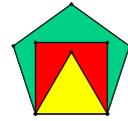
.....



Apprenti Géomètre mobile

Comparer deux figures

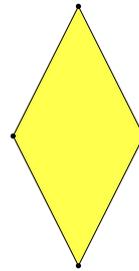
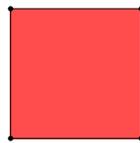
Fiche 6



Ouvre le fichier *Comparer6* dans l'interface *Grandeurs*.

Sur le serveur du CREM : ► Réactivation ► Comparer deux figures

Y a-t-il une figure dont l'aire plus grande que celle de l'autre ?



Réponse :

Pourquoi (observations) :

.....

.....

Comment (étapes) :

.....

.....

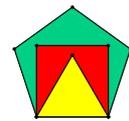
.....



Apprenti Géomètre mobile

Comparer deux figures

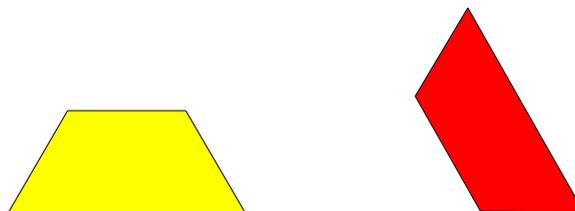
Fiche 7



Ouvre le fichier *Comparer7* dans l'interface *Grandeurs*.

Sur le serveur du CREM : ► Réactivation ► Comparer deux figures

Y a-t-il un trapèze dont l'aire est plus grande que celle de l'autre ?



Réponse :

Pourquoi (observations) :

.....

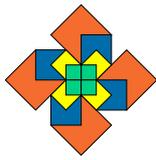
.....

Comment (étapes) :

.....

.....

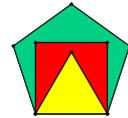
.....



Apprenti Géomètre mobile

Paver des figures 10 à 12 ans

Fiche 1



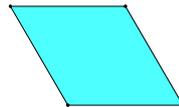
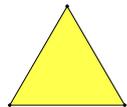
Ouvre le fichier *Paver1* dans l'interface *Grandeurs*.

Sur le serveur du CREM : ► Aire ► Paver des figures 10-12

De combien de triangles équilatéraux as-tu besoin pour paver les figures de droite ?
Écris ci-dessous, pour chaque ligne, ton estimation.

Sur le logiciel, vérifie ton estimation en effectuant le pavage des figures de droite à
partir de copies du triangle équilatéral. Note ensuite ta réponse.

Estimation



Réponse

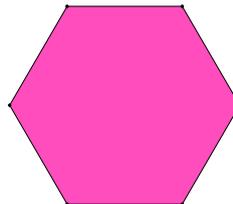
.....

.....



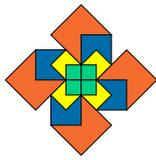
.....

.....



.....

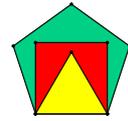
.....



Apprenti Géomètre mobile

Paver des figures 10 à 12 ans

Fiche 2



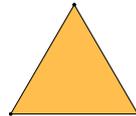
Ouvre le fichier *Paver2* dans l'interface *Grandeurs*.

Sur le serveur du CREM : ► Aire ► Paver des figures 10-12

Peux-tu paver les figures de droite à l'aide de plusieurs exemplaires du triangle de gauche ?

Si oui, estime le nombre de triangles nécessaire et vérifie ensuite à l'écran.

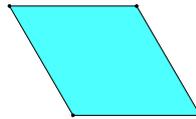
Estimation



Réponse

.....

.....



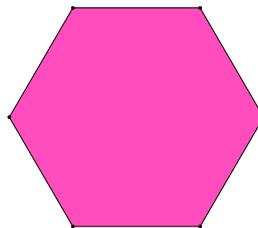
.....

.....



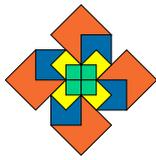
.....

.....



.....

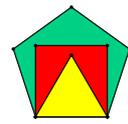
.....



Apprenti Géomètre mobile

Paver des figures 10 à 12 ans

Fiche 3

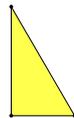


Ouvre le fichier *Paver3* dans l'interface *Grandeurs*.
Sur le serveur du CREM : ► Aire ► Paver des figures 10-12

Peux-tu paver les figures de droite à l'aide de plusieurs exemplaires du triangle de gauche ?

Si oui, estime le nombre de triangles nécessaire et vérifie ensuite à l'écran.

Estimation

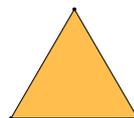


.....

.....

.....

.....



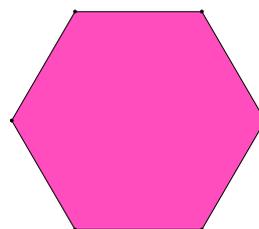
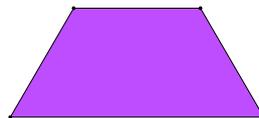
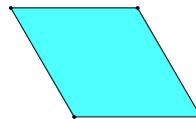
Réponse

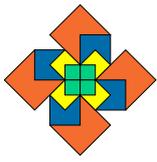
.....

.....

.....

.....





Apprenti Géomètre mobile

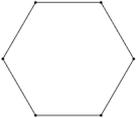
Paver des figures 10 à 12 ans

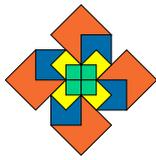
Fiche 4



Complète chaque case du tableau en te basant sur les résultats obtenus aux fiches 1, 2 et 3.

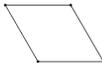
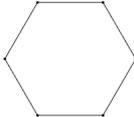
Il faut ... figures pleines pour paver la figure vide.

Figures pleines \ Figures vides				
				
				
				



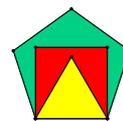
Complète chaque case du tableau par le rapport d'aire en te basant sur les résultats obtenus aux fiches 1, 2 et 3.

L'aire de la figure pleine vaut $\frac{\dots}{\dots}$ de l'aire de la figure vide.

Figures pleines \ Figures vides				
				
				
				



Découper et assembler des figures

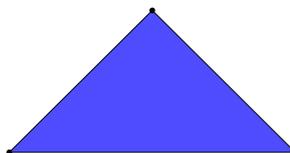
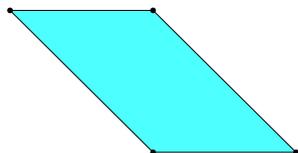
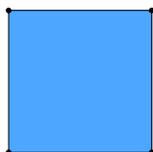


Fiche 1

Ouvre le fichier *Decouper1* dans l'interface *Grandeurs*.

Sur le serveur du CREM : ► Aire ► Découper et assembler des figures

Compare les aires des trois figures et justifie en effectuant des découpes.



.....

.....

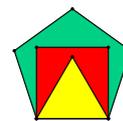
.....

.....

.....



Découper et assembler des figures

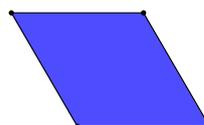
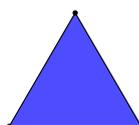
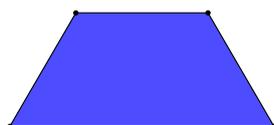
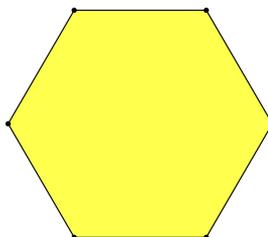


Fiche 2

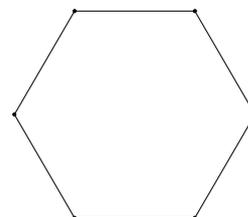
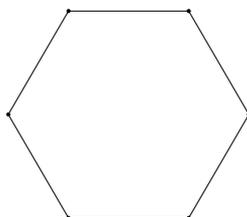
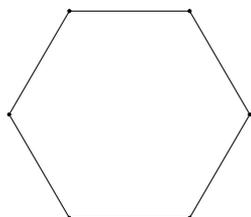
Ouvre le fichier *Decouper2* dans l'interface *Grandeurs*.

Sur le serveur du CREM : ► Aire ► Découper et assembler des figures

Découpe l'hexagone pour obtenir le trapèze, le triangle et le losange ci-dessous.



Dessine avec précision sans mesurer et colorie dans chaque hexagone une de ces figures.





Découper et assembler des figures



Fiche 3

Complète les phrases suivantes à partir des résultats obtenus à la fiche 2.

L'aire du trapèze vaut $\frac{\dots}{\dots}$ de l'aire de l'hexagone

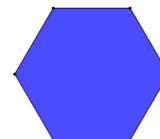
L'aire du triangle vaut $\frac{\dots}{\dots}$ de l'aire de l'hexagone

L'aire du losange vaut $\frac{\dots}{\dots}$ de l'aire de l'hexagone

L'aire du losange



vaut ... de l'aire de l'hexagone



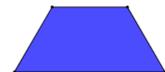
L'aire du losange



vaut ... de l'aire du trapèze

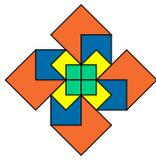


L'aire du trapèze



vaut ... de l'aire du losange

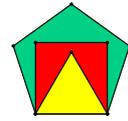




Apprenti Géomètre mobile

Assembler des figures

Fiche 1

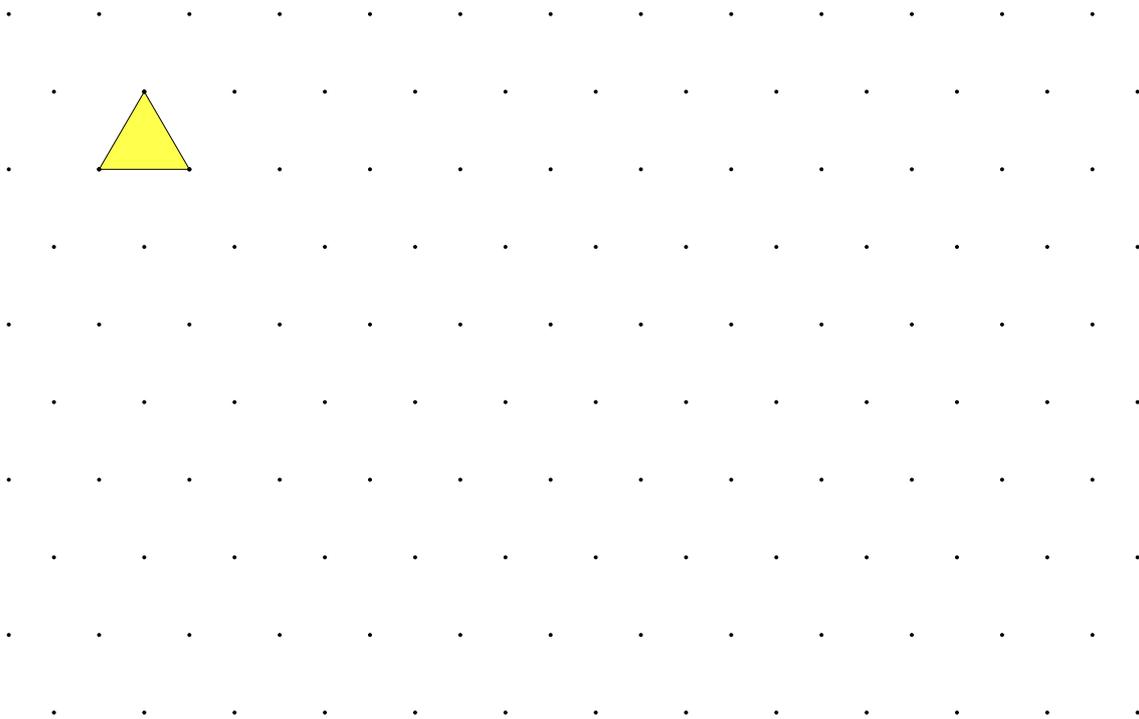


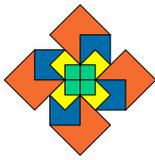
Ouvre un espace de travail vide dans l'interface *Grandeurs*.

À partir de la famille du triangle équilatéral, fais apparaître deux triangles équilatéraux. Forme toutes les figures possibles en assemblant les triangles par les côtés.

Par la suite, fais de même avec trois triangles, puis avec quatre triangles.

Garde une trace de tes constructions sur le papier pointé ci-dessous.





Apprenti Géomètre mobile

Assembler des figures

Fiche 2

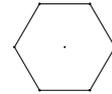


On souhaite comparer l'aire des différentes figures découvertes à la fiche 1 avec celle de l'hexagone régulier de la même famille que celle du triangle équilatéral. Pour chacune d'elles, détermine leur rapport d'aire avec l'hexagone régulier.

L'aire de cette figure



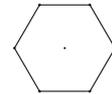
vaut $\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ de l'aire de cet hexagone



L'aire de cette figure



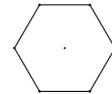
vaut $\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ de l'aire de cet hexagone



L'aire de cette figure



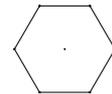
vaut $\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ de l'aire de cet hexagone



L'aire de cette figure



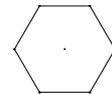
vaut $\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ de l'aire de cet hexagone



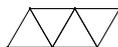
L'aire de cette figure



vaut $\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ de l'aire de cet hexagone



L'aire de cette figure



vaut $\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ de l'aire de cet hexagone

