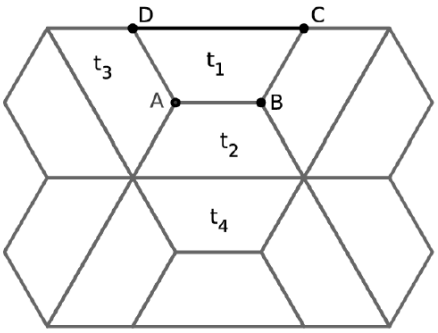
Exercice 1:

1. Construire un hexagone régulier ABCDEF de centre O et de côté 3 cm.
2. Construire le carré ABGH extérieur à l'hexagone.
3. Construire alors l'hexagone régulier GHIJKL extérieur au carré ABGH.
Cette figure est le début d'un pavage : l'hexagone ABCDEF est entouré de six carrés et de triangles équilatéraux.
4. Poursuivre la construction du pavage (faire apparaître au moins trois autres hexagones).
5. Calculer la longueur exacte AE (on peut calculer d'abord la moitié de AE en utilisant le théorème de Pythagore),
6. Calculer les longueurs exactes EH puis DH.

Exercice 2 :

La figure ci-dessous est un pavage réalisé à partir du trapèze isocèle ABCD.
1. A l'aide du pavage, déterminer les angles du trapèze ABCD.
2. Préciser par quelle transformation on passe de t_1 à t_2 et de t_1 à t_4 .
3. A partir de quel trapèze t_1 , t_2 ou t_4 et par quelle transformation peut-on obtenir t_3 ?



1 STD2A Exercices Pavages.

Exercice 1:

1. Construire un hexagone régulier ABCDEF de centre O et de côté 3 cm.
2. Construire le carré ABGH extérieur à l'hexagone.
3. Construire alors l'hexagone régulier GHIJKL extérieur au carré ABGH.
Cette figure est le début d'un pavage : l'hexagone ABCDEF est entouré de six carrés et de triangles équilatéraux.
4. Poursuivre la construction du pavage (faire apparaître au moins trois autres hexagones).
5. Calculer la longueur exacte AE (on peut calculer d'abord la moitié de AE en utilisant le théorème de Pythagore),
6. Calculer les longueurs exactes EH puis DH.

Exercice 2 :

La figure ci-dessous est un pavage réalisé à partir du trapèze isocèle ABCD.
1. A l'aide du pavage, déterminer les angles du trapèze ABCD.
2. Préciser par quelle transformation on passe de t_1 à t_2 et de t_1 à t_4 .
3. A partir de quel trapèze t_1 , t_2 ou t_4 et par quelle transformation peut-on obtenir t_3 ?

