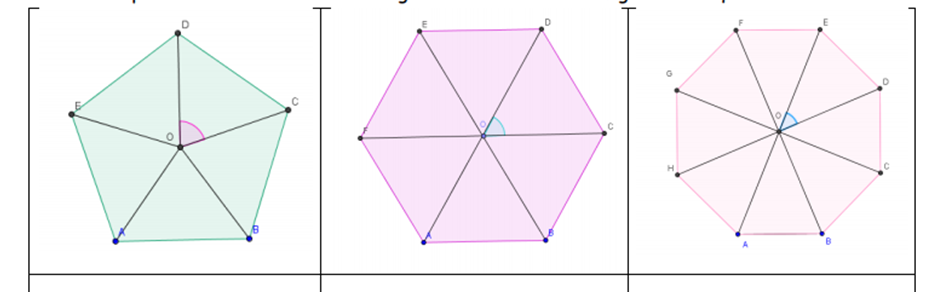
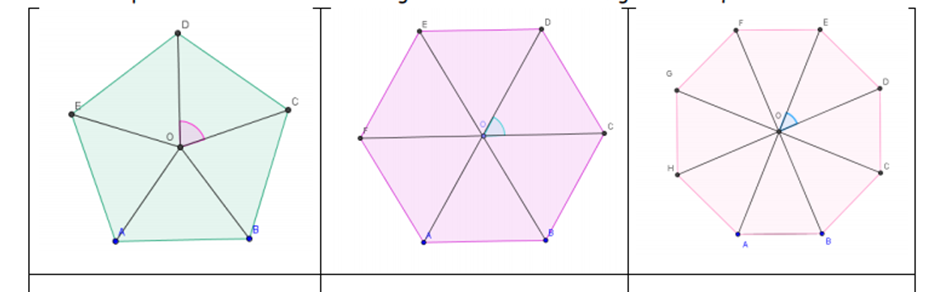
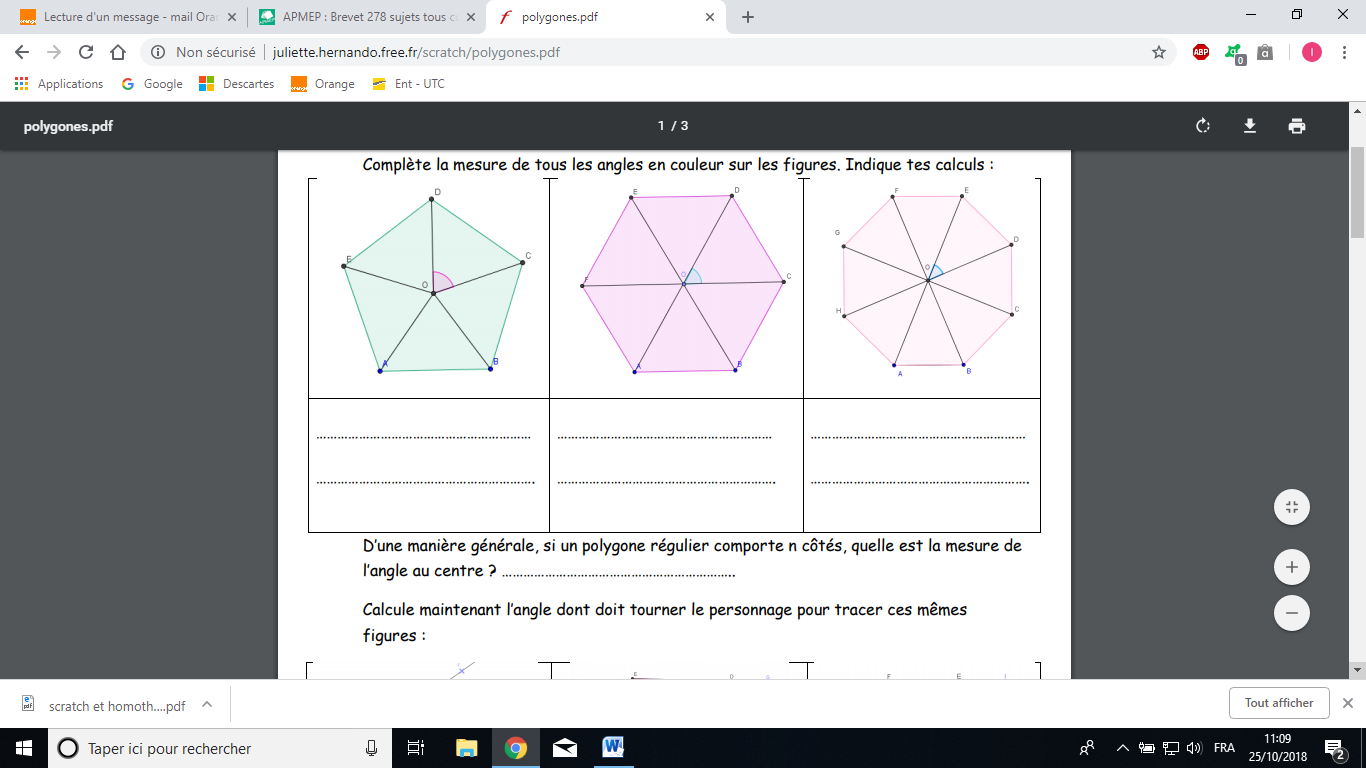
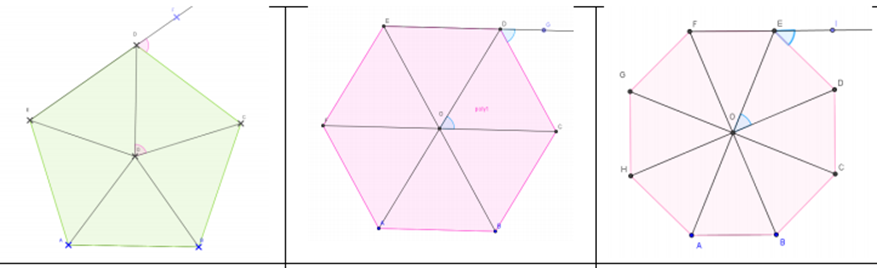
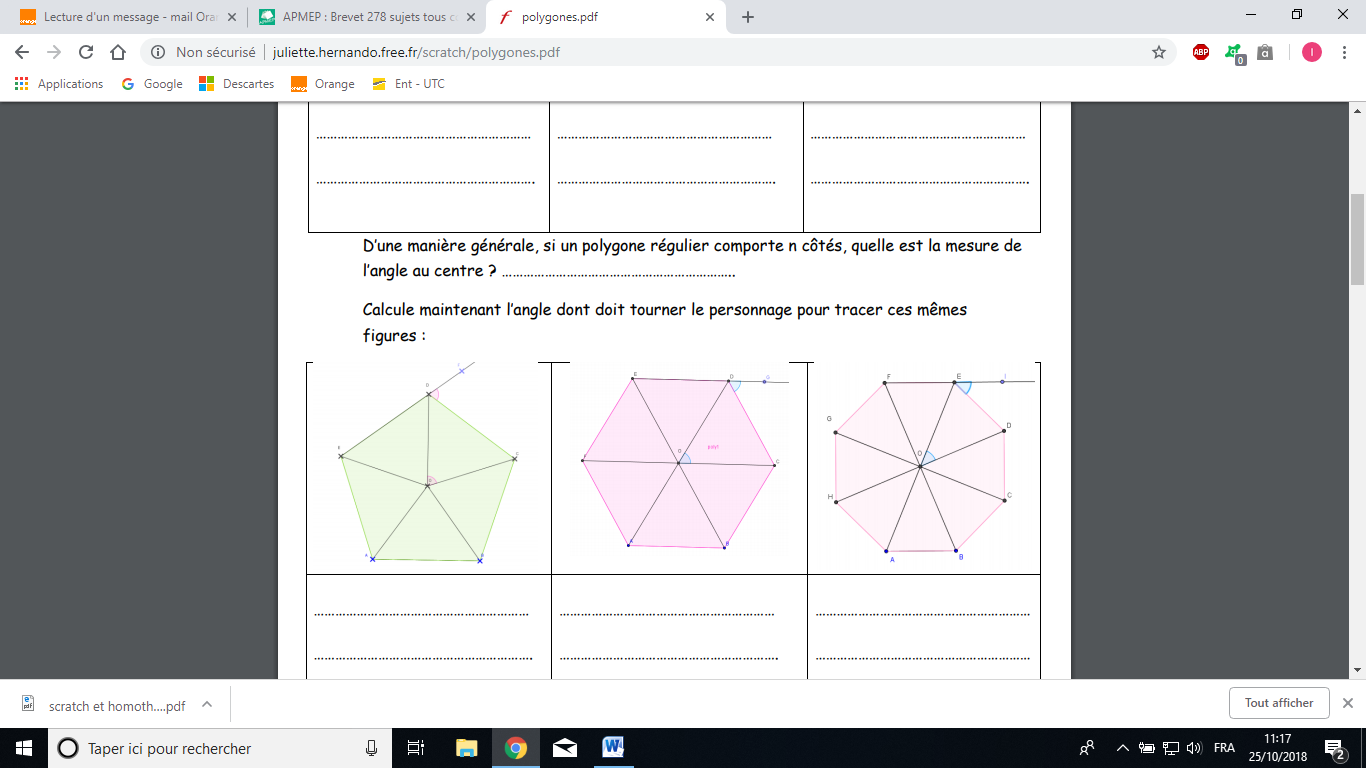
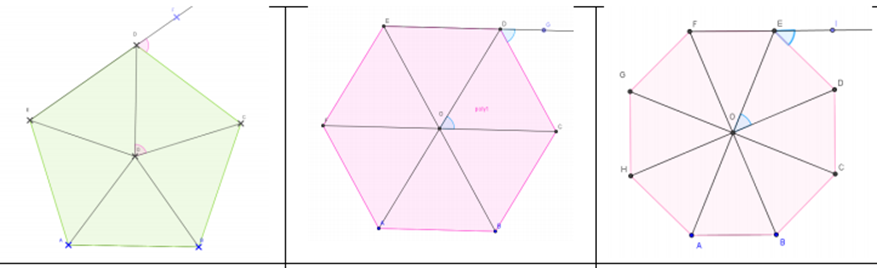
**POLYGONES RÉGULIERS**

* Compléter la mesure de tous les angles en couleur sur les figures en indiquant les calculs nécessaires.



* Si un polygone comporte côtés, quelle est la mesure de l’angle au centre ?
* Calculer l’angle dont doit tourner le lutin pour tracer ces figures :



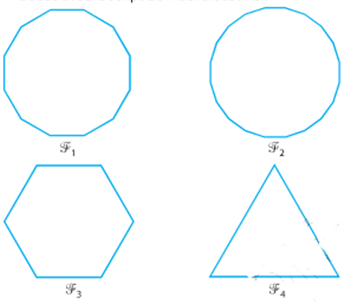


|  |
| --- |
| Séquence proposée en classe de quatrième dans le chapitre les transformations du plan : translation et rotation, en salle informatique.  Principaux objectifs :   * Consolider les connaissances des figures géométriques * Avec Scratch, exécuter, écrire, mettre au point (tester, corriger) un programme simple : utilisation d’une boucle et d’un bloc. |

Quelle conjecture peut-on faire sur l’angle dont doit tourner le lutin ?

*Exemple*

Léa a écrit le script ci-contre :



1. Parmi les figures suivantes, indiquer celle qui a été tracée avec le script de Léa. Justifier.
2. Comment faudrait-il modifier le script de Léa pour obtenir chacune des trois autres figures ?

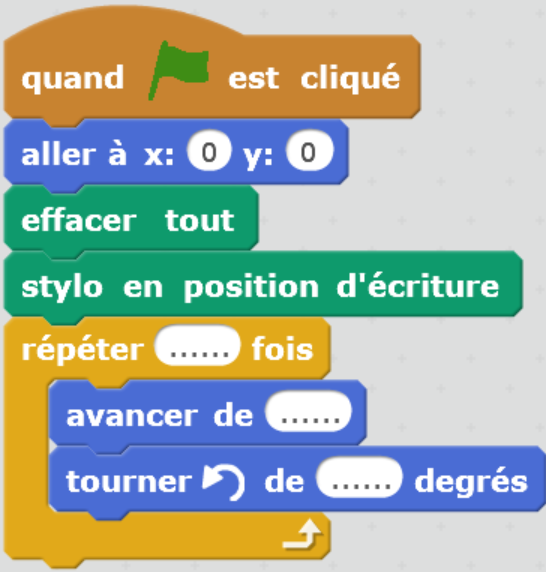
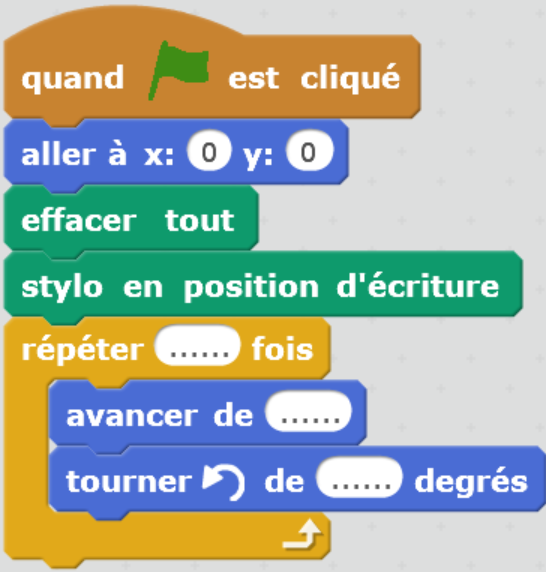
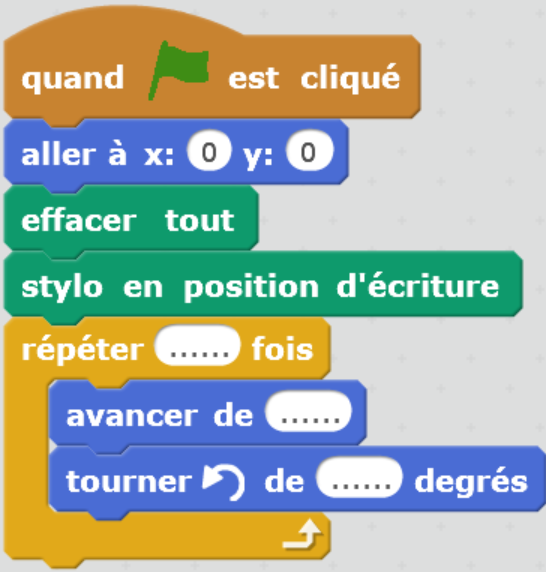


Figure … Figure … Figure …

1. Comment faudrait-il modifier le script de Léa pour construire une frise à partir de sa figure initialement réalisée ?

**\* Une frise est constituée d’un motif qui est reproduit dans une seule direction par translation.**

Proposition de correction

1. Avec le script de Léa, on obtient la figure F1 le dodécagone.

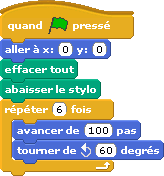
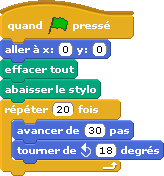
 12 côtés

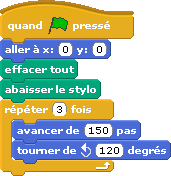
En effet

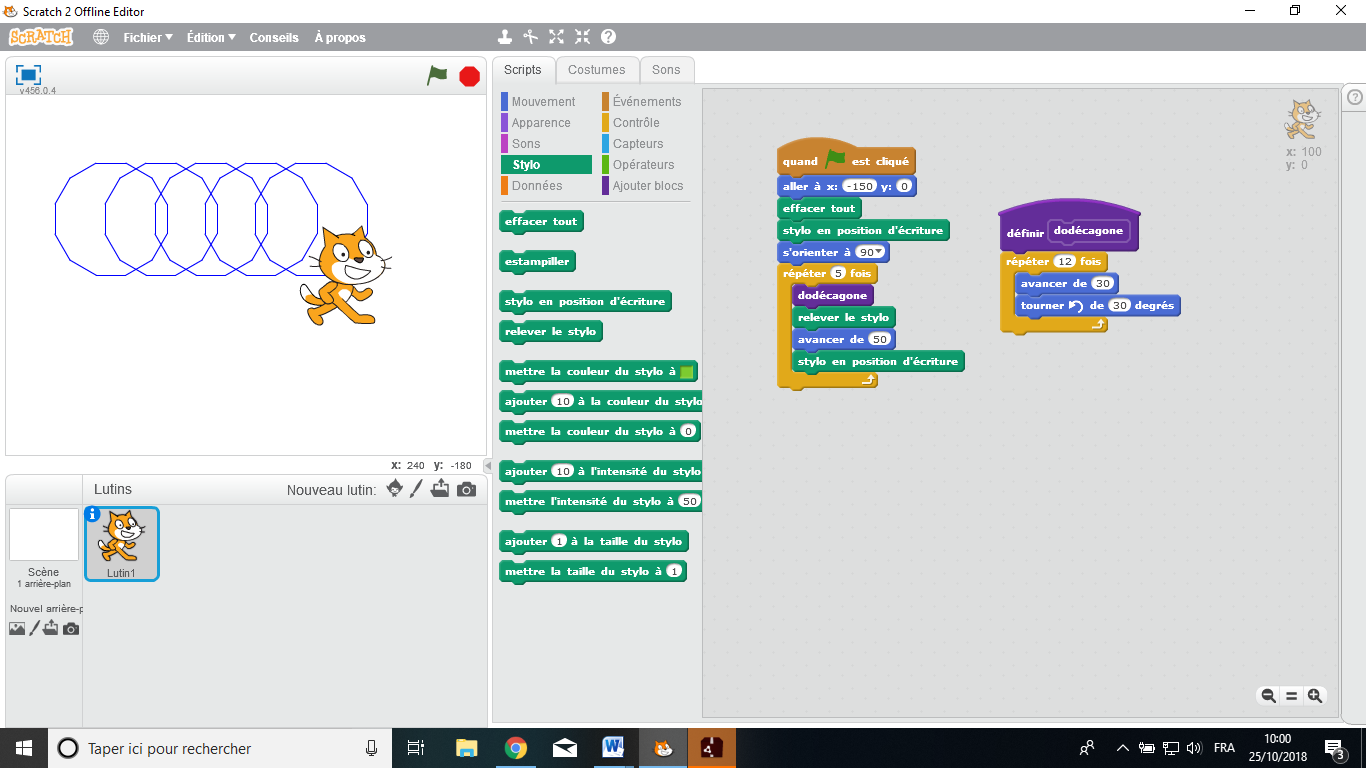
2.

Figure F2 Figure F3 Figure F4

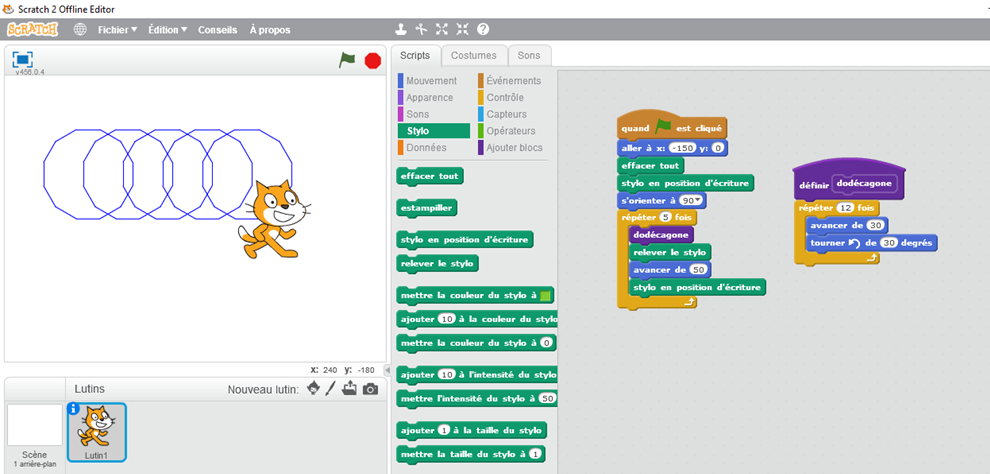
Icosagone Hexagone régulier Triangle équilatéral







3.



* Crée un programme avec Scratch pour obtenir les 6 drapeaux.

