**Les surplus en concurrence et en monopole**

**Une activité GeoGebra**

**Objectif d’apprentissage :** Comprendre, à l’aide de représentations graphiques et/ou d’un exemple chiffré, que l’équilibre du monopole n’est pas efficace.

**Prérequis :**

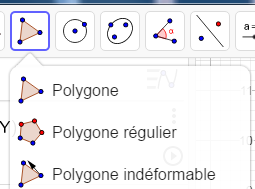
* Être capable d’expliquer ce que sont les surplus du consommateur et du producteur sur un marché concurrentiel
* Être capable d’expliquer qu’en situation de monopole, le prix est supérieur au prix d’équilibre et les quantités échangées sont moindre. »

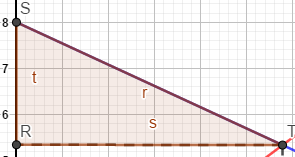
**1.** Démarrez GeoGebra et ouvrez le fichier « 03surplus\_conc-mono\_eleve.ggb » fourni.

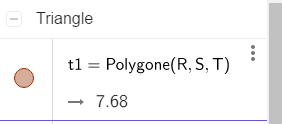
**2.** Cliquez sur la case « Équilibre de concurrence »

Notez ci-dessous les prix et quantités d’équilibre.

- le prix d’équilibre est : 5,3 €

-les quantités échangées sont : 5,8 unités

**3.** À l’aide de l’outil Polygone, tracez le surplus du consommateur au prix d’équilibre (cliquez sur les trois points du triangle et retour sur le premier point), puis repérez sa surface dans la colonne de gauche.



Notez l’aire ci-dessous :

**Surface du surplus du consommateur =** 7,68

**4.** De la même manière, tracez le surplus producteur, repérez sa surface et notez-la ci-dessous.

**Surface du surplus du producteur =** 12,54

**5.** Calculez la surface du surplus total au prix d’équilibre et notez-la ci-dessous :

**Surface du surplus total au prix d’équilibre =** 20,22

**6.** Enregistrez le fichier en le nommant **surplus\_prix\_concurrence**, fermez-le, puis ouvrez à nouveau le fichier « 03surplus\_conc-mono\_eleve.ggb»

**7.** Cliquez que la case « Équilibre de monopole »

Notez ci-dessous les prix et quantités échangées dans la situation de monopole

- le prix de monopole est : 6,1 €

-les quantités échangées sont : 4,2

Suivez la même méthode que précédemment, utilisez des polygones, pour faire apparaître les surplus du consommateur et du producteur et notez leur surface ci-dessous.

**Surface du surplus du consommateur au prix de monopole** = 4,01

**Surface du surplus du producteur au prix de monopole** = 14,66

**Surface du surplus total au prix de monopole** = 18,67

**8.** Calculez le surplus perdu par rapport au prix d’équilibre.

**Surface du surplus total perdu en situation de monopole =** 1,55

Vérifiez en faisant apparaître la perte sèche

**Que peut-on en conclure ?**

Le surplus total est plus faible en situation de monopole qu’en situation de concurrence. En monopole, une perte de surplus apparaît, la perte sèche.

**9. Enregistrez le fichier en le nommant surplus\_prix\_monopole, fermez Geogebra.**