

ACTIVITÉ 4

FAMILIARISATION AU PROCESSUS DE MATHÉMATISATION

Intentions : Distinguer concepts, processus et stratégies de résolution.

Discuter des pratiques d'enseignement de la mathématique visant l'accompagnement des adultes dans le traitement de situations.

Consigne : Résoudre le problème proposé tel que le ferait un adulte dans vos classes. Identifier les concepts, processus et stratégies qui peuvent être mobilisés dans la résolution et qui devraient être objets d'un enseignement. Pour vous aider dans l'identification des stratégies, référez-vous à la page 257 du programme.

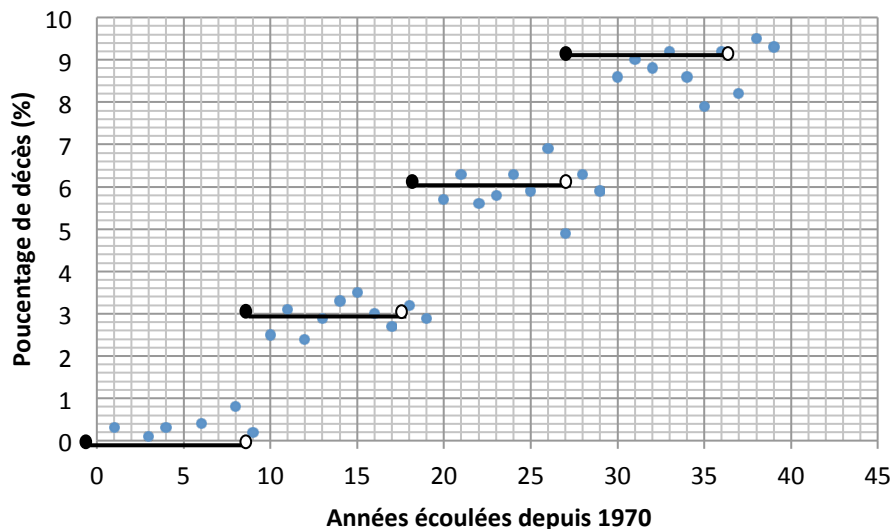
Cours ciblé par ce problème : MAT-4161-2 Modélisation algébrique et graphique en contexte appliqué 1

Mise en situation

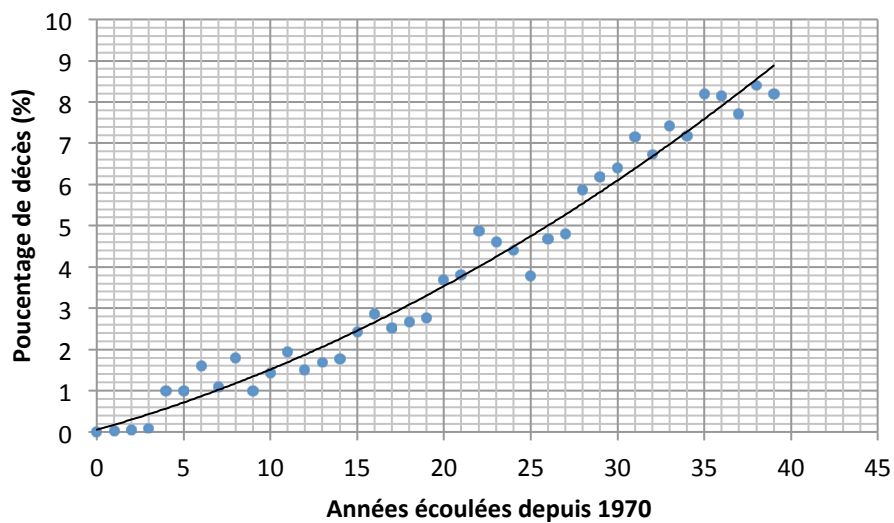
La cause première du cancer du poumon est le tabagisme. Le ministère de la Santé affirme qu'il y a 35 % moins de fumeurs, hommes et femmes, depuis la campagne de sensibilisation qui a été menée en 2010.

Entre 1970 et 2009, les pourcentages d'hommes et de femmes qui décèdent des suites d'un cancer du poumon à chaque année ont été calculés en prenant pour référence un pourcentage de 0 % en 1970. Les résultats sont illustrés ci-dessous :

Pourcentage de décès par cancer du poumon chez les hommes par rapport à l'année 1970



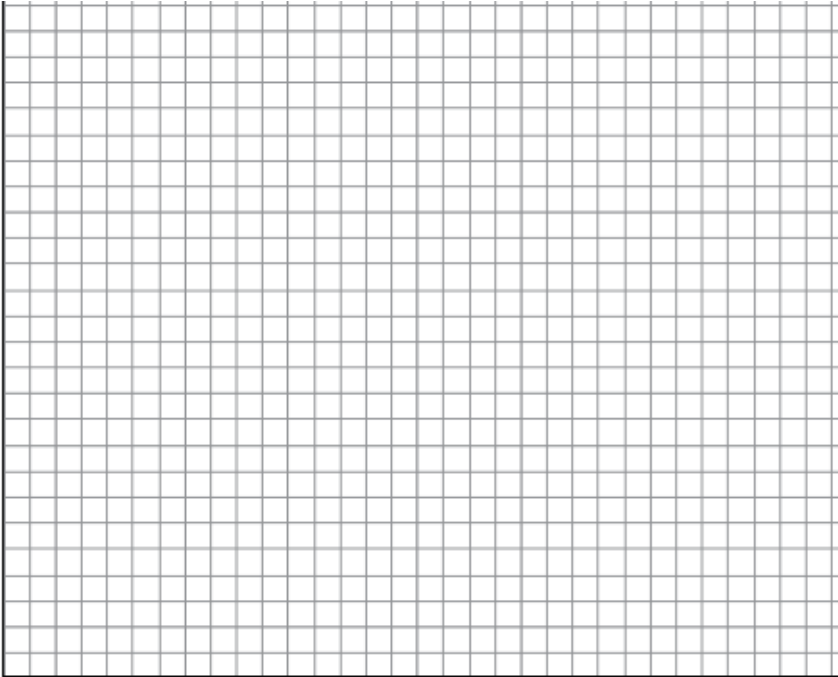
Pourcentage de décès par cancer du poumon chez les femmes par rapport à l'année 1970



S'il y a effectivement une relation entre le nombre de fumeurs et le taux de mortalité par cancer du poumon, décrivez la transformation possible des modèles ci-dessus après 2010?

Démarche de résolution

Démarche de résolution



Compréhension du problème

Concepts et processus (s'il y a lieu)	Stratégies possibles

Construction du modèle mathématique (modélisation)

Concepts et processus	Stratégies possibles

Résultat découlant du modèle (analyse mathématique)

Concepts et processus	Stratégies possibles

Résultat interprété (interprétation et évaluation)

Concepts et processus	Stratégies possibles

Résultat communiqué (communication)

Concepts et processus	Stratégies possibles