

## Le cinéphile

### Compétences visées

Les compétences visées sont proposées à titre indicatif et peuvent être modifiées par le professeur.

- **C3** **Réaliser** : Exécuter une méthode de résolution.
- **C5** **Communiquer** : Rendre compte d'une démarche, d'un résultat.

### Situation déclenchante

Matéo est un fan de cinéma et a assisté dans l'année à 35 séances pour une somme totale de 317€.

Selon les horaires, les tarifs sont différents : « Matin : 7€ » et « Normal : 11,50€ ».

Chaque année, Matéo assiste exactement aux mêmes nombres de séances et aux mêmes horaires.



Du coup, il hésite à prendre la formule abonnement qui propose d'acquérir une carte à 30€ à l'année et bénéficier des tarifs avantageux suivants : « Matin : 6€ » et « Normal : 9€ ».

### Problématique : Doit-il prendre une carte d'abonnement ?

Proposer une méthode qui permettrait de répondre à la problématique.



Appeler le professeur

# RÉSOUTRE UN SYSTÈME DE DEUX ÉQUATIONS À DEUX INCONNUES

## Proposition de résolution

Soit le système suivant :  $\begin{cases} x + y = 35 \\ 7x + 11,5y = 317 \end{cases}$

### Méthode calculatoire :

On utilise l'application **PlySmt2**.

Cliquer sur **résol** puis **2**

Choisir « Solveur Syst d'équations » en cliquant **2**

On clique sur « Suiv. » à l'aide de la touche **graphe**

Rentrer les différents coefficients (figure ci-contre).

Puis, on clique sur « Résol » à l'aide de la touche **graphe**.

### Méthode graphique :

Cliquer sur **f(x)** puis rentrer les valeurs correspondantes :

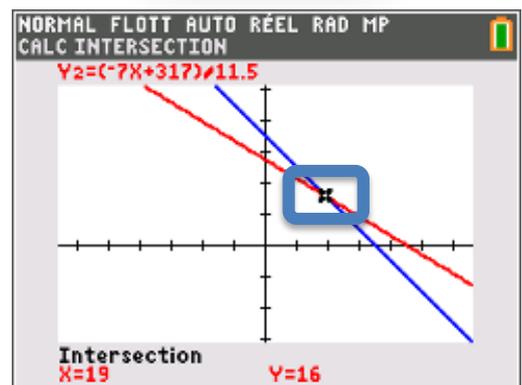
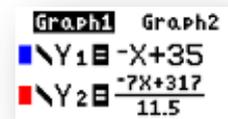
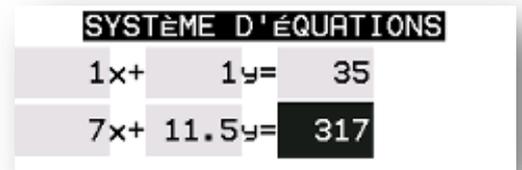
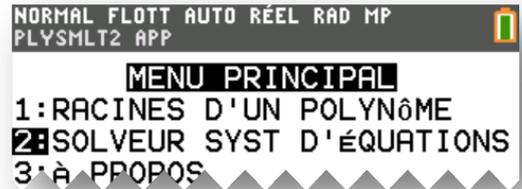
Ajuster la fenêtre avec l'outil « Zoom » : **zoom** **8**

Pour avoir les coordonnées des points d'intersection, on utilise la fonction dédiée (intersection !) dans le menu « calculs » :

**2nde** **trace** **5** **entrée** **entrée**

Permet de sélectionner les deux courbes

Utiliser les touches directionnelles pour choisir une valeur initiale proche du point recherché puis **entrée**



QRCode

Pour profiter de tutoriels vidéos, Flasher le QRCode ou cliquer dessus !

