

Un opérateur de téléphonie mobile propose trois types de forfaits mensuels (sans connexion internet) :

- ★ *Le forfait Libre : 0,10 € la minute;*
- ★ *Le forfait Medium : avec un abonnement de 6 €, la minute passe à 0,05 €;*
- ★ *Le forfait Illimité : avec un abonnement de 15 €.*

Maria et Sara cherchent à connaître le forfait le moins cher selon le temps de communication. Aidons-les!

1. Calculer le montant à payer correspondant à 1 heure de communication avec le forfait libre.
2. Calculer le montant à payer correspondant à 1 heure de communication avec le forfait medium.
3. Compléter le tableau ci-dessous :

Temps (minutes)	30	60	90	120	150	180
Coût du forfait libre (€)						
Coût du forfait medium (€)						

4. Compléter le script ci-après, proposé par Maria et Sara pour automatiser les calculs précédents.

quand est cliqué

demander Quel est le temps de communication ? et attendre

mettre t à réponse

mettre Forfait libre à (... * t)

mettre Forfait medium à (... * t) + ...

dire regroupe Forfait libre Forfait medium

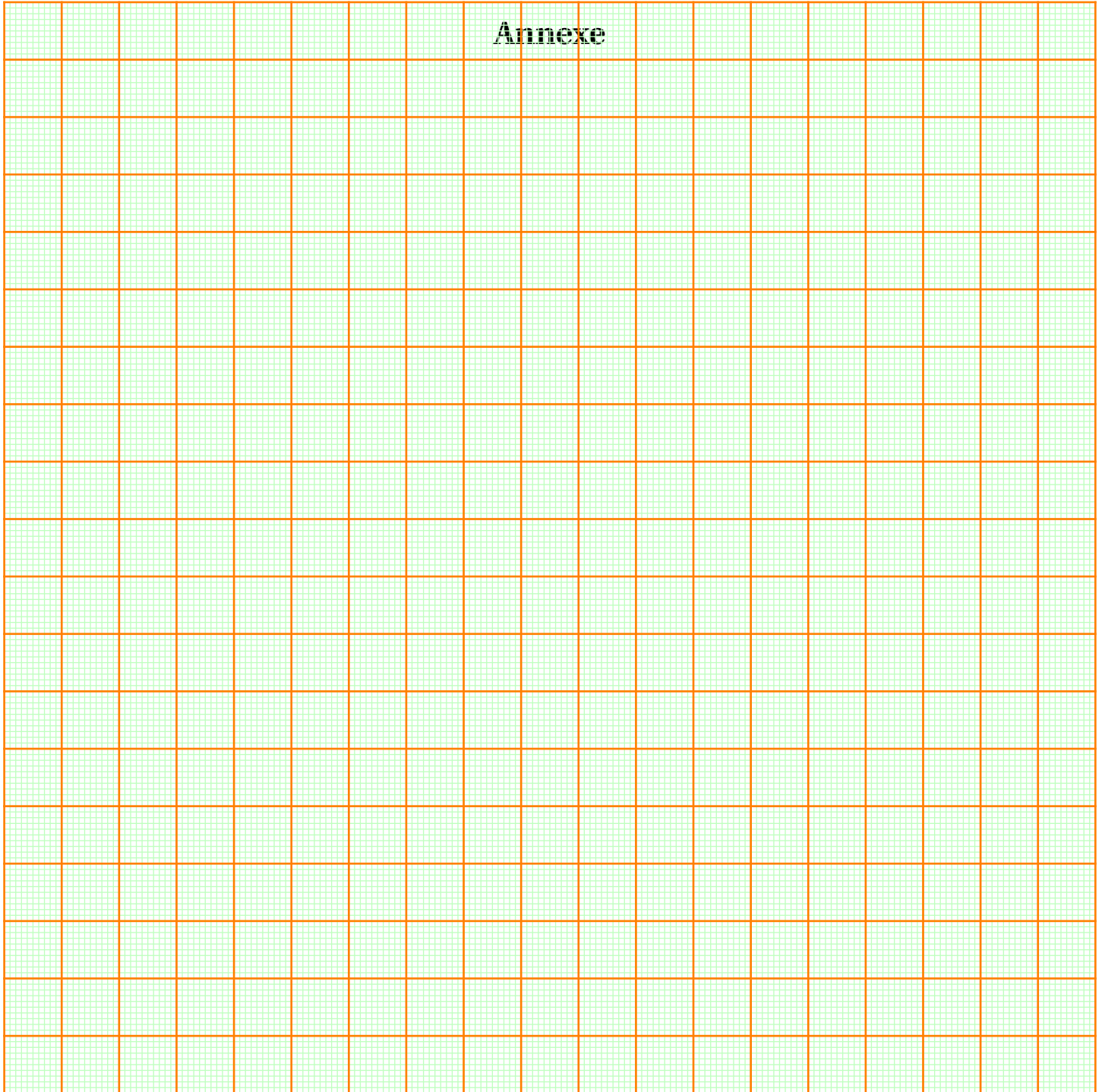
5. Construire un repère, sur l'**Annexe**, ayant pour échelle : sur l'axe des abscisses, 2 cm représentent 30 minutes et sur l'axe des ordonnées, 1 cm représente 1 €.
6. Tracer les courbes relatives aux susdits forfaits. Que remarquez-vous?

Propriété 1 : La représentation graphique d'une fonction linéaire est une droite qui passe par l'origine.

Propriété 2 : La représentation graphique d'une fonction affine est une droite qui ne passe pas par l'origine.

7. Quel forfait correspond à une fonction linéaire? Quel forfait correspond à une fonction affine?
8. En déduire, en fonction du temps de communication, le forfait le plus avantageux.

Annexe



Synthèse : Soit x le nombre de minutes de communication.

