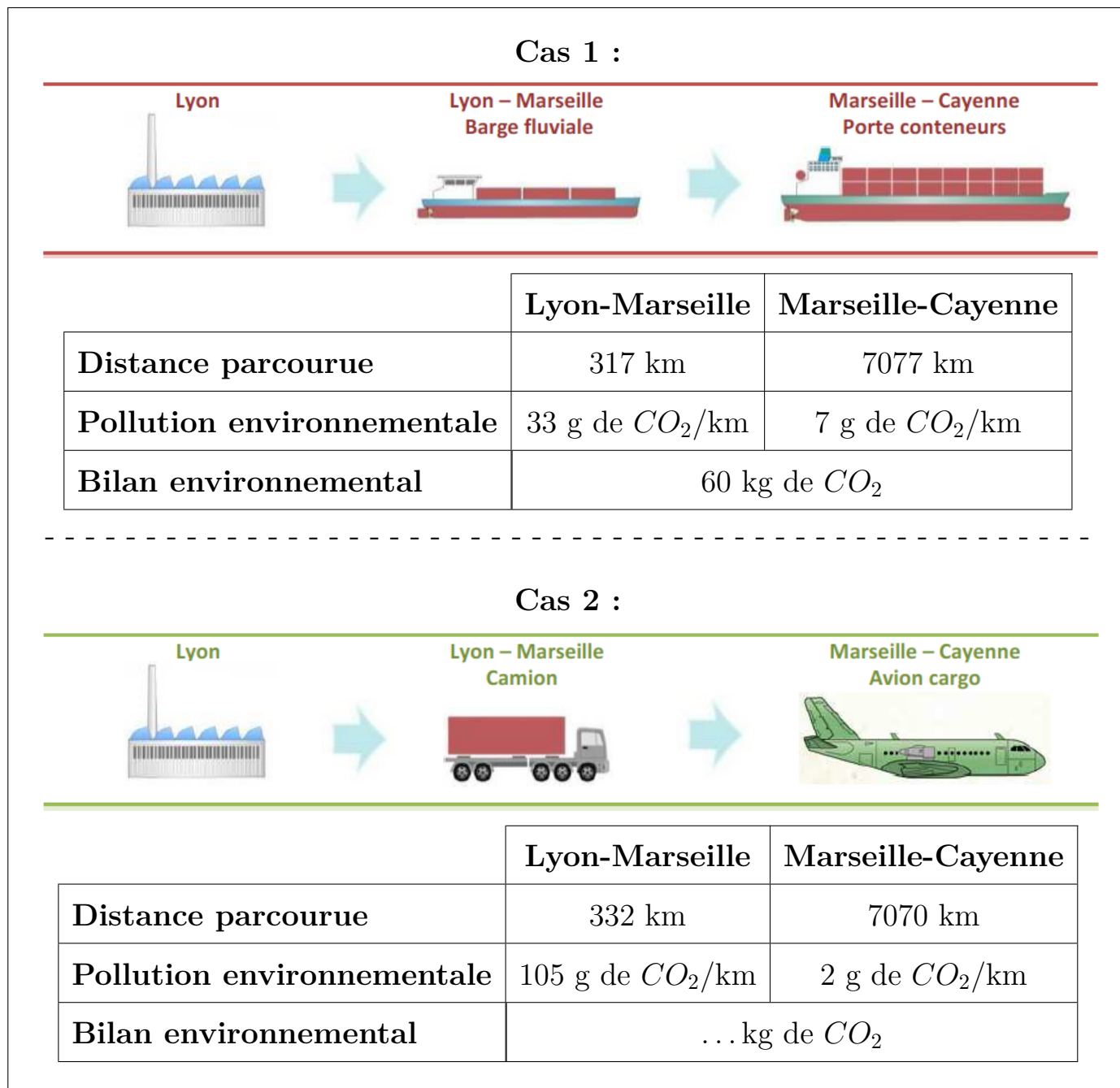


Une entreprise métropolitaine située à Lyon doit transporter sa marchandise jusqu'en Guyane. Deux cas sont étudiés.



Dans quel cas le transport de marchandises est-il le moins polluant ? Justifier votre réponse.

> NIVEAU

Classe de 5^{ème} / 4^{ème}

> TYPE D'ACTIVITÉS

Problème ouvert

> MODALITÉS

En salle de cours.

Matériel : calculatrice.

> DANS LES PROGRAMMES DES NIVEAUX VISÉS

NIVEAU	CONNAISSANCES	CAPACITÉS
Classe de 5 ^{ème}	Organisation et gestion de données Proportionnalité Nombres et calculs Enchaînement d'opérations	Compléter un tableau de nombres représentant une relation de proportionnalité, en particulier déterminer une quatrième proportionnelle. Effectuer une succession d'opérations donnée sous diverses formes (par calcul mental, à la main ou instrumenté), uniquement sur des exemples numériques.
Classe de 4 ^{ème}	Organisation et gestion de données Proportionnalité	Déterminer une quatrième proportionnelle.

> AIDE À LA MISE EN ŒUVRE

Place possible dans la progression

À la fin de la séquence sur la proportionnalité.

NB : Cette activité gagne en pertinence si elle s'inscrit dans une séquence de travail conjointement menée avec un enseignant de SVT.

Scénario envisageable

1^{ère} étape : distribution, lecture et appropriation du sujet.

2^{ème} étape : temps de recherche des élèves.

3^{ème} étape : une première mise en commun des informations utiles pour déterminer le transport le moins polluant.

4^{ème} étape : Les élèves effectuent la recherche en autonomie.

5^{ème} étape : Mise en commun des différents résultats et conclusions avec une discussion autour de la précision.

Prolongement possible : Existe-t-il une combinaison plus optimale du point de vue environnemental? (Comparaison entre Barge fluviale-Avion cargo et Camion-Porte conteneurs)

➤ ÉVALUATION DES COMPÉTENCES

PRATIQUER UNE DÉMARCHE SCIENTIFIQUE OU TECHNOLOGIQUE	CAPACITÉS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE ÉVALUÉES EN SITUATION
Rechercher, extraire et organiser l'information utile.	<ul style="list-style-type: none"> - Extraire une information à partir d'un document brut. - Repérer une connaissance acquise, une situation connue.
Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes.	<ul style="list-style-type: none"> - Mener à bien un calcul numérique, utilise une expression littérale. - Effectuer une conversion dans une unité choisie.
Raisonnement, argumenter, pratiquer une démarche expérimentale ou technologique, démontrer.	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier une méthode correspondant à la question posée. - Mettre en œuvre et expliquer un raisonnement.
Présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer à l'aide d'un langage adapté.	<ul style="list-style-type: none"> - Exprimer correctement des résultats et justifier leur pertinence.