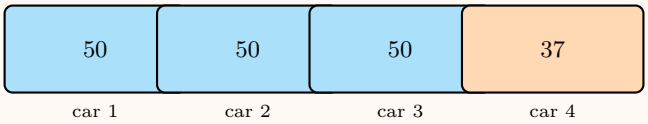
Division euclidienne et durées

1 Activité de découverte — La sortie au musée

Activité — Deux fois « diviser », trois réponses

Le collège organise une sortie. 187 **élèves** y participent.



$187 = 50 \times 3 + 37$

trois cars pleins,
et un quatrième
pour les 37 derniers

$187 \div 50 = 3{,}74$: ce nombre ne dit pas combien de cars réserver

Cent quatre-vingt-sept élèves, cinquante par car

1. Chaque car transporte 50 élèves : combien de cars faut-il réserver ? Explique ton raisonnement. Un élève propose : « 187 divisé par 50, ça fait environ 3,7, donc il faut 3,7 cars » — que penses-tu de sa réponse ? Et dans le dernier car, combien y aura-t-il d'élèves ?
2. Au musée, les élèves sont répartis en ateliers de 6 : combien d'ateliers complets peut-on former ? Reste-t-il des élèves, et que proposerais-tu pour eux ?
3. Dans les deux cas, on a divisé 187. Pourtant on n'a pas gardé la même chose : un nombre de cars arrondi vers le haut, les élèves du dernier car, un nombre d'ateliers complets. Qu'est-ce qui a changé ?

1. Trois cars transportent 150 élèves, il en reste 37 : il faut donc un quatrième car, soit 4 **cars**. La réponse « 3,7 cars » n'a pas de sens : le calcul est juste, la conclusion non — un car ne se partage pas. Et $187 - 150 = 37$ élèves voyagent dans le dernier car.
2. $187 = 6 \times 31 + 1$: on forme 31 ateliers complets, et il reste 1 élève. Plusieurs réponses possibles pour lui — l'ajouter à un atelier qui en comptera 7, ou former un atelier de 4 et un de 3 ailleurs. Toutes les propositions raisonnables se valent : l'important est de voir que le reste, ici, est un élève, et qu'il faut bien en faire quelque chose.
3. Ce qui change n'est pas l'opération mais la **question**. Un car ne se coupe pas en morceaux, et personne ne reste à quai : on arrondit au-dessus. Un élève ne se coupe pas non plus, mais on peut le compter à part : on garde le reste. Et quand on demande les ateliers complets, c'est le quotient seul qui répond.