

## 4ème semaine de confinement

1. Faire l'**activité 4 : le référentiel** sur le cahier : lire la situation, faire les questions, lire le point de cours (environ 20 minutes). La correction vidéo est disponible sur le site.
2. Lire l'exemple et répondre au QCM de l'**application dans le bus** [A rendre au professeur]
3. Faire l'exercice sur le **transit de Vénus** [A rendre au professeur]

**Les devoirs sont à rendre** : soit par mail, soit par pronote, soit par whatsapp (photo du travail ou travail au format numérique).

**Mme Gadda** : [Deborah.Gadda@ac-guyane.fr](mailto:Deborah.Gadda@ac-guyane.fr)  
Whatsapp : 0694400731

**M. Renaudier** : [Benjamin.Renaudier@ac-guyane.fr](mailto:Benjamin.Renaudier@ac-guyane.fr)  
Whatsapp : 0694019876



**Compléments** : Une page internet enrichie contient toutes les activités semaine par semaine. Elle contient aussi les corrigés au format vidéo : <https://lc.cx/3emechap8> (ou scanner le QR CODE)

**Classes virtuelles pour les questions / aides** : Connectez-vous en prenant comme pseudonyme votre prénom + classe

- Lundi 6 avril de 10h30-11h30 <https://lc.cx/MRenaudier>
- Mardi 7 avril de 10h30-11h30 <https://lc.cx/MmeGadda>

### ACTIVITÉ 4 : LE RÉFÉRENTIEL

Marie part de chez elle en bus ce matin. A moitié endormie, elle regarde par la fenêtre...



Vous pouvez aussi voir la situation en vidéo : <https://lc.cx/3ereferentiel>

ou QR CODE →



#### Questions :

- Q1. D'après-vous, la ville bouge-t-elle ?
- Q2. Pourquoi Marie dit que « la rue se déplace » ?
- Q3. Un piéton immobile sur le trottoir voit-il la rue se déplacer ?

**Notions de cours** : La perception d'un mouvement dépend de l'observateur. Dans l'exemple Marie voit la ville bouger alors que le piéton non, tout simplement car Marie est en déplacement par rapport à la ville, et le piéton non.

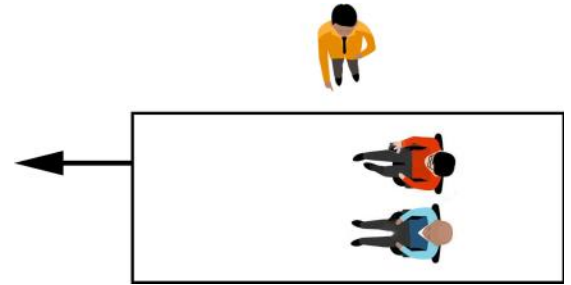
En physique, on parle de référentiel : Le référentiel est le point par rapport auquel un mouvement est étudié.  
→ Dans le référentiel de Marie, la ville est en mouvement. Dans le référentiel du piéton, la ville est immobile.

## APPLICATION : DANS LE BUS [A RENDRE AU PROFESSEUR]

Vous êtes assis avec un camarade dans un bus en marche. Un piéton se tient debout sur le trottoir.

**Exemple de mouvement :** Dans votre référentiel (= par rapport à vous), votre voisin est immobile, même si le bus roule. Votre voisin est toujours à côté de vous, vous n'avez pas de déplacement l'un par rapport l'autre.

Par contre dans votre référentiel le piéton est en mouvement, car par rapport à vous, il se déplace.



### QCM

Q1. Dans le référentiel du piéton, le bus...

- est immobile
- se déplace
- n'existe pas

Q2. Dans le référentiel du piéton, je...

- suis immobile
- me déplace
- n'existe pas

Q3. Dans mon référentiel, le bus...

- est immobile
- se déplace
- n'existe pas

## EXERCICE : TRANSIT DE VÉNUS [A RENDRE AU PROFESSEUR]

Vénus est la seconde planète du Système Solaire. De temps en temps, l'alignement du Soleil, de Vénus et de la Terre font qu'on peut la voir passer devant le Soleil depuis la Terre. On appelle ce phénomène « *le transit de Vénus* ». La dernière fois c'était en 2012 ; la prochaine fois sera en 2117.

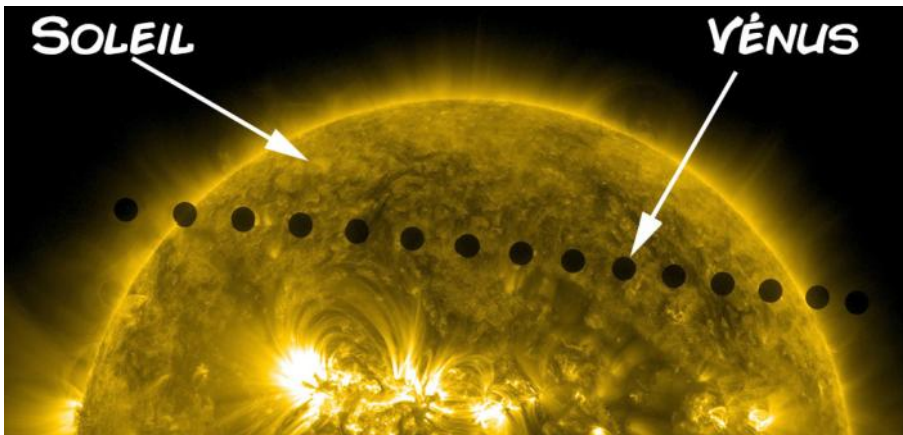


Image 1 : Chronophotographie du transit de Vénus réalisée depuis le sol terrestre

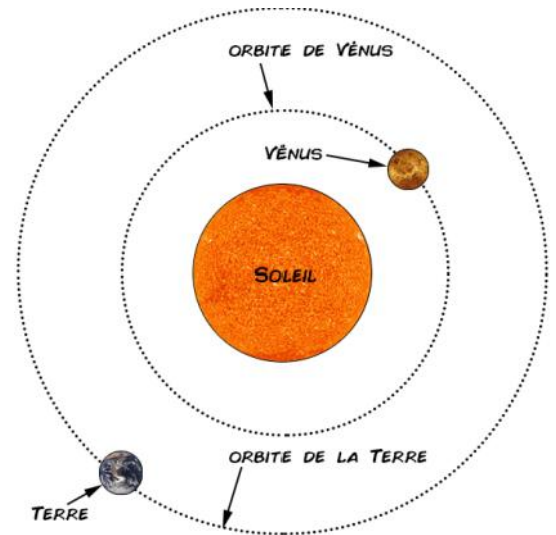


Image 2 : Système Soleil - Vénus - Terre dans le référentiel héliocentrique (centre du Soleil)

Voir la vidéo du transit de Vénus : <https://lc.cx/transitvenus>

- Q1. Décrire la trajectoire de Vénus d'après l'image 1.
- Q2. Quel est le référentiel choisi pour l'image 1 ?
- Q3. Décrire la trajectoire de Vénus d'après l'image 2.
- Q4. Quel est le référentiel choisi pour l'image 2 ?

Remarque : Les mouvements des planètes ont été simplifiés. En réalité les orbites sont des ellipses.