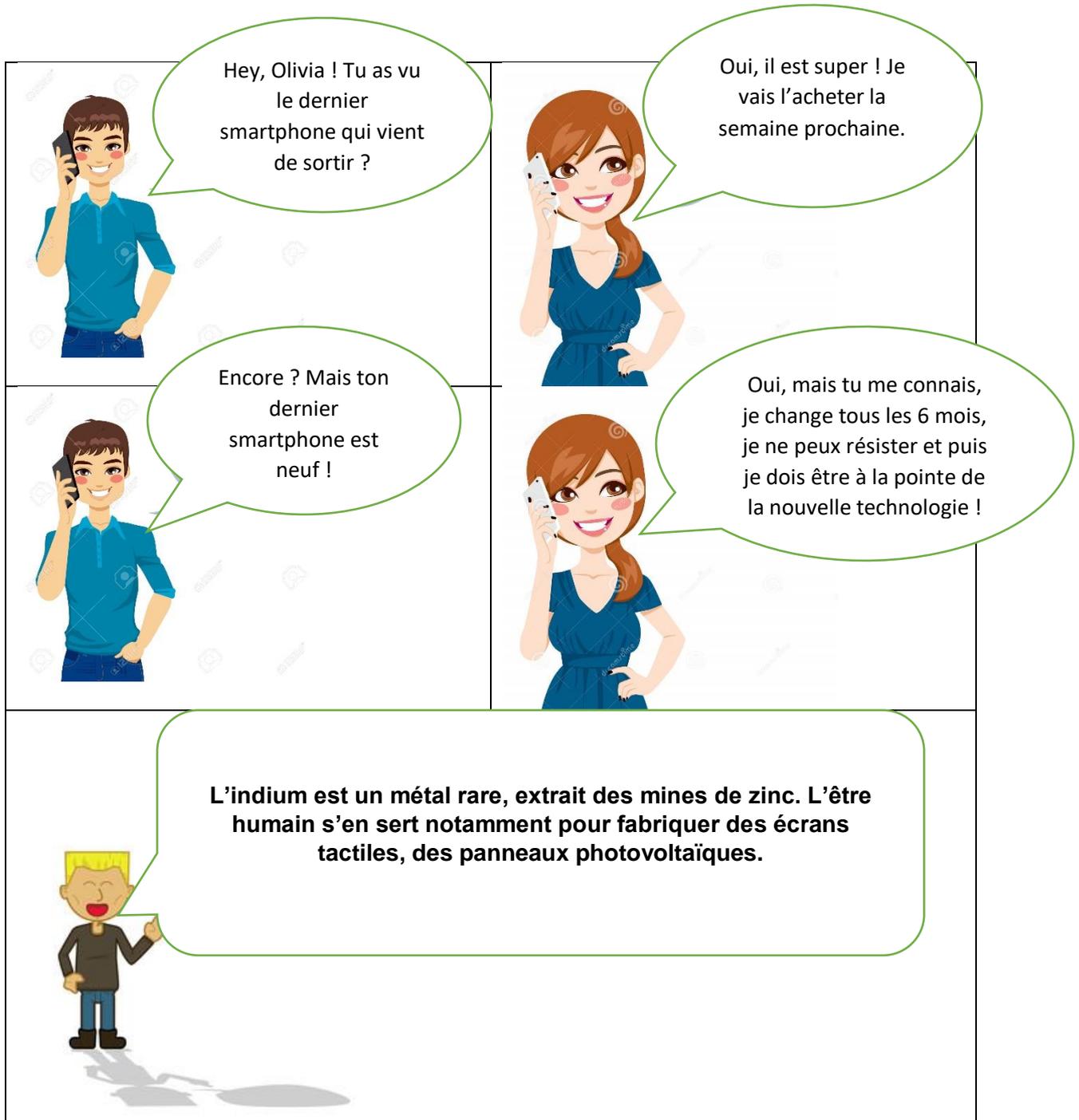


L'indium - Le lithium



Hey, Olivia ! Tu as vu le dernier smartphone qui vient de sortir ?

Oui, il est super ! Je vais l'acheter la semaine prochaine.

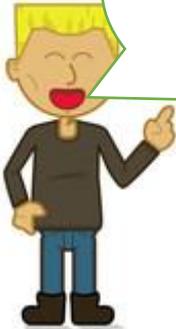
Encore ? Mais ton dernier smartphone est neuf !

Oui, mais tu me connais, je change tous les 6 mois, je ne peux résister et puis je dois être à la pointe de la nouvelle technologie !

L'indium est un métal rare, extrait des mines de zinc. L'être humain s'en sert notamment pour fabriquer des écrans tactiles, des panneaux photovoltaïques.



Les scientifiques estiment les réserves mondiales en indium à 16 000 tonnes en 2012. Selon eux cette ressource viendrait à manquer en 2025.



Il faut 1 g d'indium pour l'écran d'une tablette et 5g pour un panneau photovoltaïque.



De nos jours, l'indium connaît une demande croissante poussée par le marché des écrans plats et devrait voir son prix régulièrement augmenter. L'indium est très largement utilisé par l'industrie de haute technologie pour fabriquer des écrans plats LCD, des détecteurs infrarouges, pour la médecine nucléaire, etc. Il est également beaucoup utilisé dans le cadre de la fabrication de semi-conducteurs, de LED, de la soudure sans plomb, de la métallurgie.



Considéré comme l'une des matières premières les plus rares de la planète, l'indium se trouve en petites quantités dans des mines de zinc ou de plomb dans quelques pays comme la Chine, le Japon et le Canada.

On arrive tout de même à en produire environ 11.000 tonnes par an à ce jour.

Le lithium : Un métal très convoité.

L'avenir de la voiture électrique discuté !



Doc.1 : Une voiture électrique californienne

Elle fonctionne grâce à des batteries contenant du lithium. La marque a vendu 50 000 voitures dans le monde en 2015. Son objectif est d'en vendre 500 000 en 2020. Il lui faudra pour cela disposer de plusieurs dizaines de tonnes de lithium chaque année.



Doc.2 : Des ouvriers découpent la croûte de sel dans le salar d'Ulyuni (Bolivie).

Cette croûte contient du lithium. Elle a mis des dizaines de milliers d'années à se former. Selon l'institut d'études géologiques des Etats-Unis, les réserves de lithium permettent de tenir 365 années en produisant 40 000 tonnes par an.