



Aspiré par internet

Original Publisher: Pratham Books

Authors: Kris Stokes, Madhurima Chakraborty

Illustrator: Gaurav Wakankar

Translator: Sak Untala

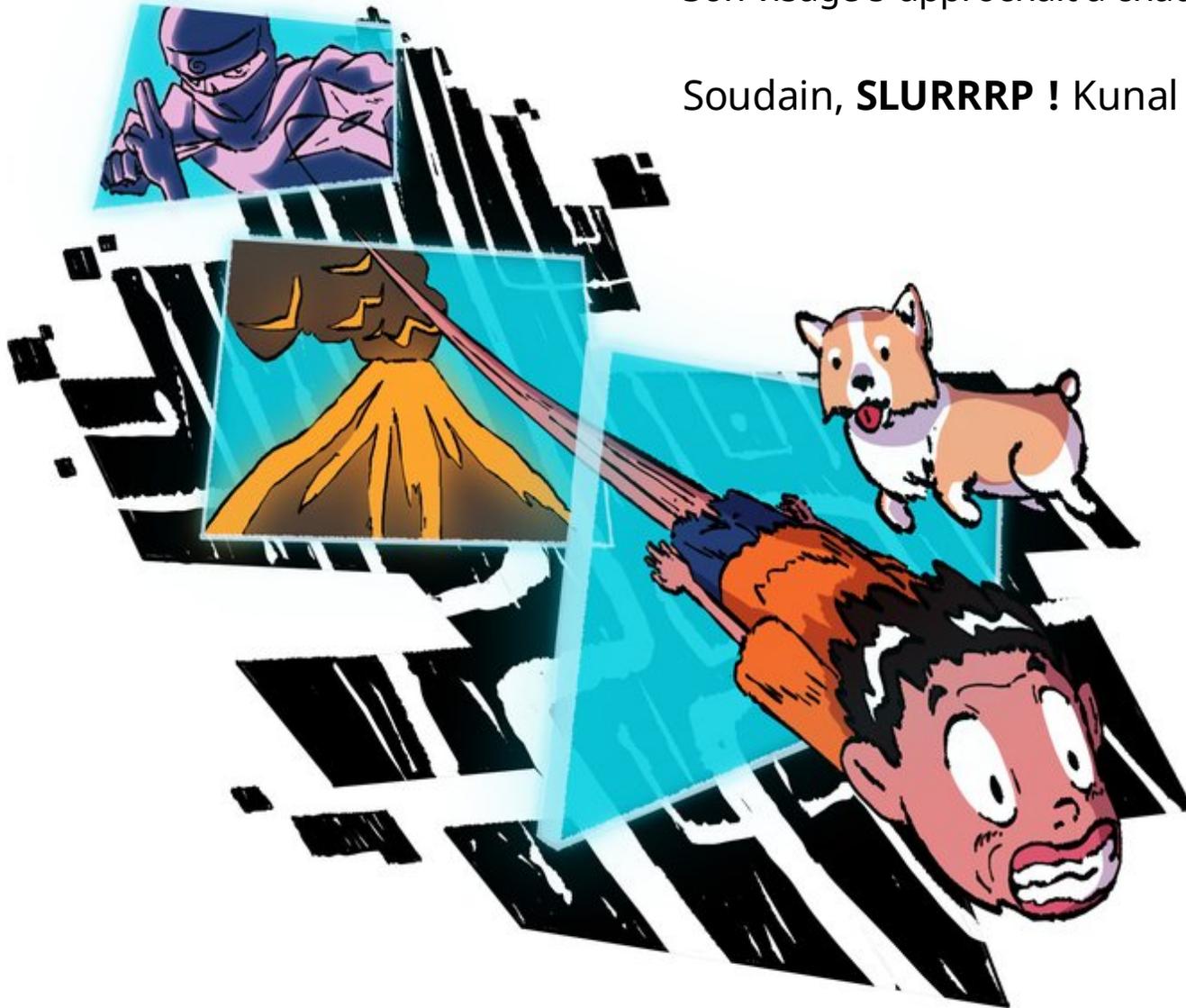


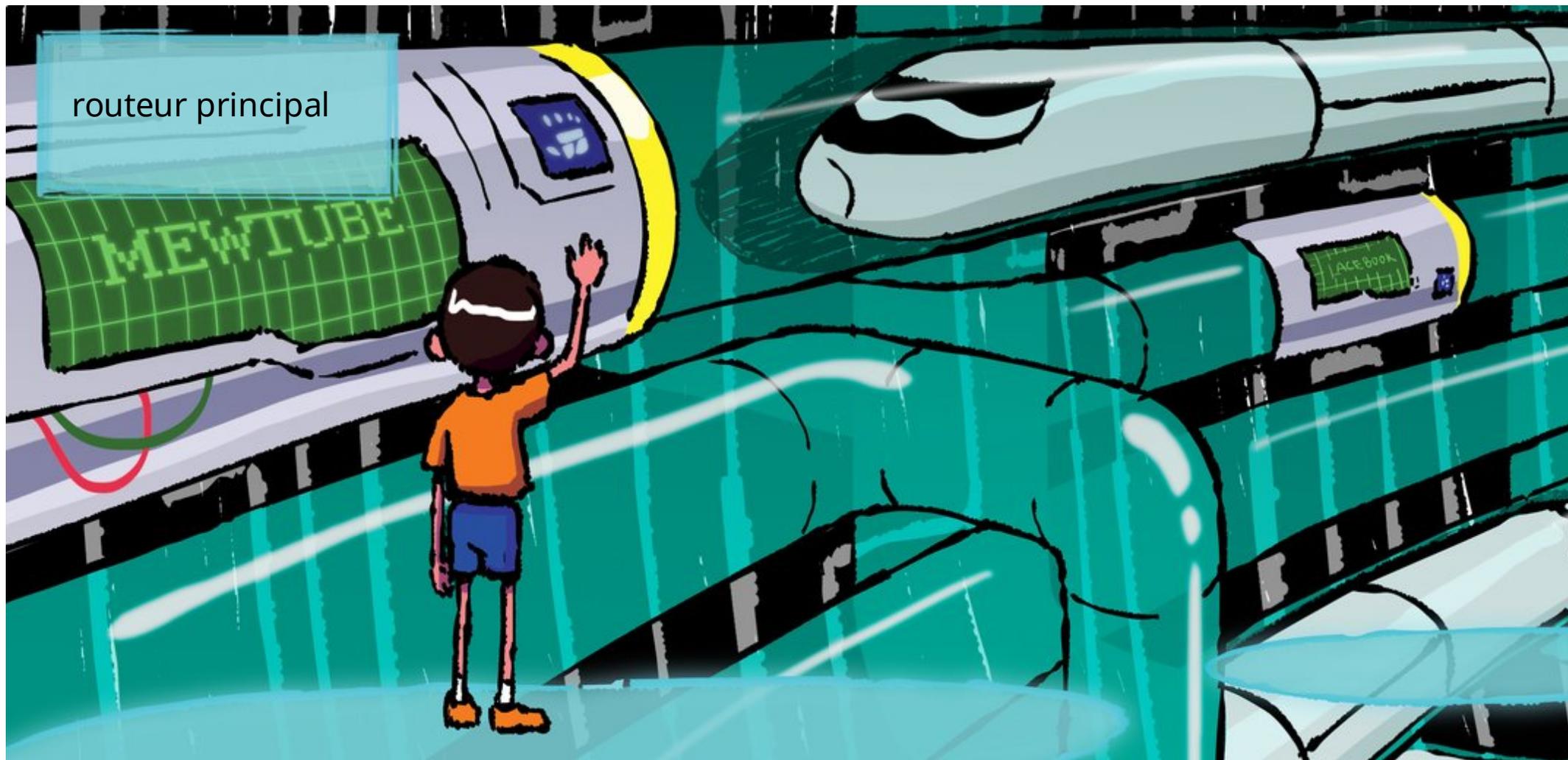
Kunal adorait surfer sur Internet. Il réclamait sans cesse le smartphone de sa maman pour regarder des vidéos.

« Ne reste pas trop sur Internet, lui dit un jour sa maman, sinon tu vas être aspiré dedans ! »

Kunal regarda d'abord une vidéo de ninjas.
Puis, il regarda la vidéo d'un volcan en train de cracher de la lave.
Ensuite, il regarda la vidéo d'un bébé qui jouait avec un chien.
Son visage s'approchait à chaque fois plus de l'écran.

Soudain, **SLURRRP** ! Kunal fut aspiré dans l'internet.

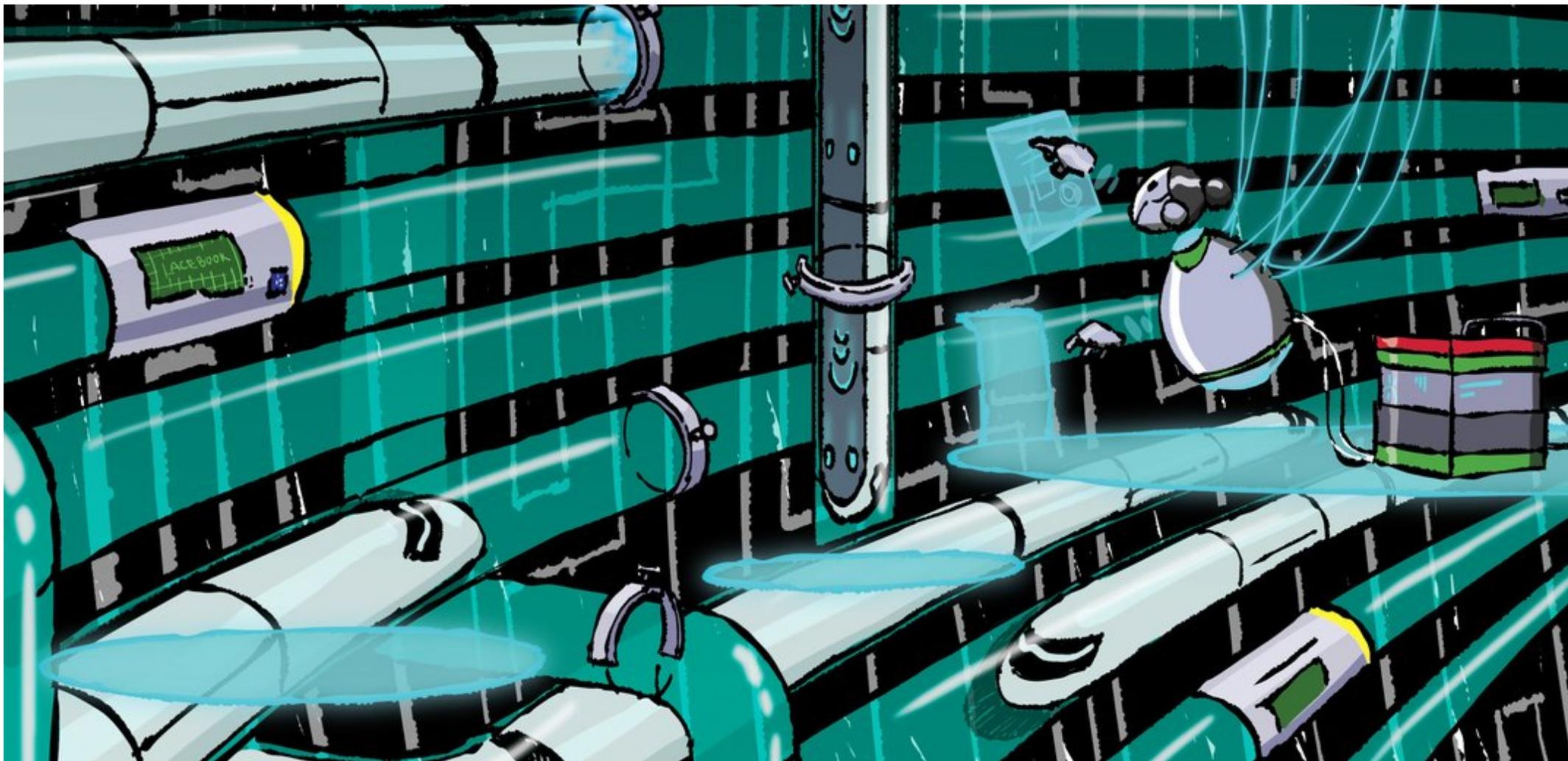




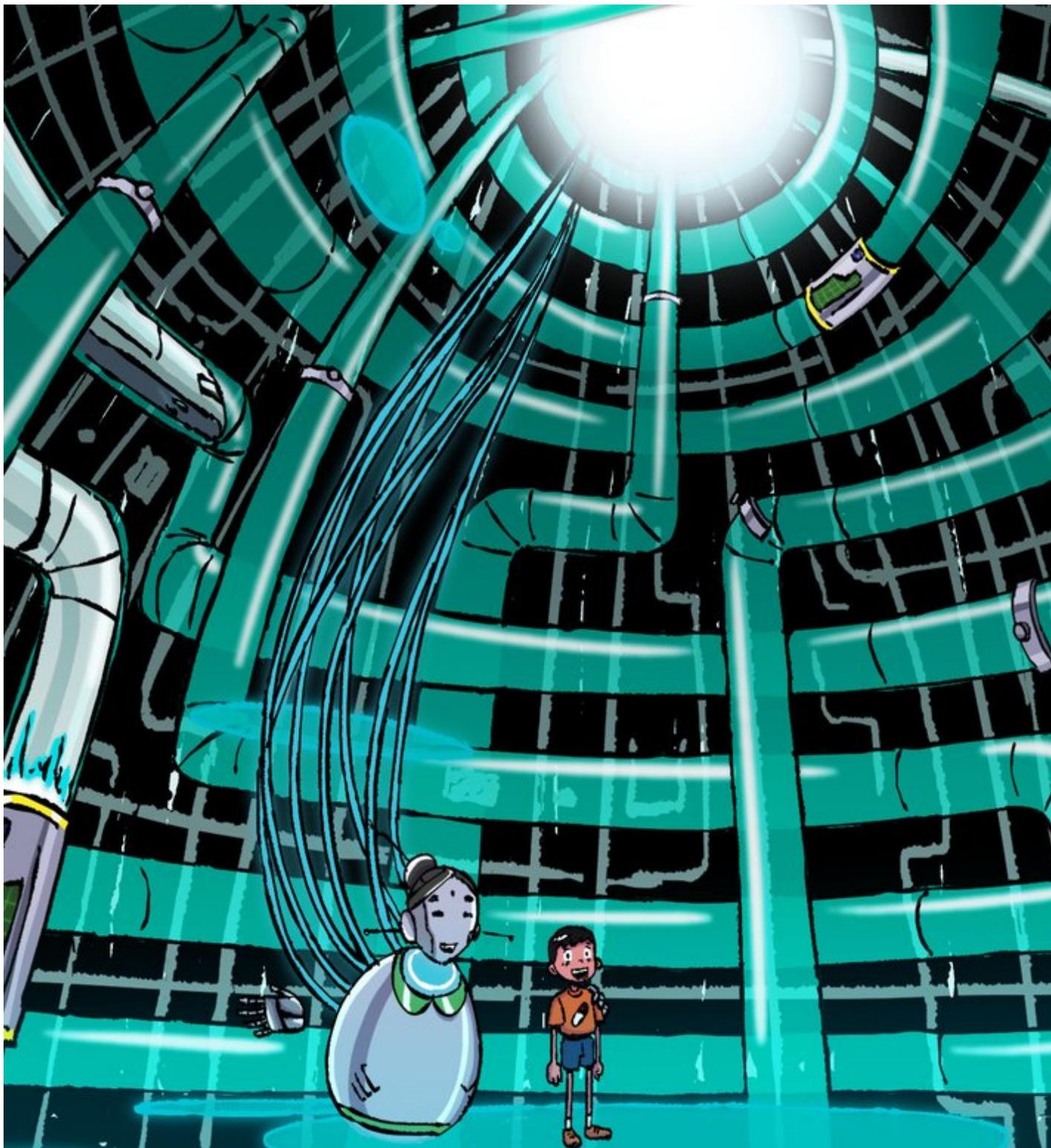
« Où suis-je ? »

Kunal avait atterri sur le quai d'une étrange gare. Autour de lui, les trains entraient et sortaient par des tunnels.

Un panneau apparut au-dessus de sa tête, sur lequel était inscrit « routeur principal ».

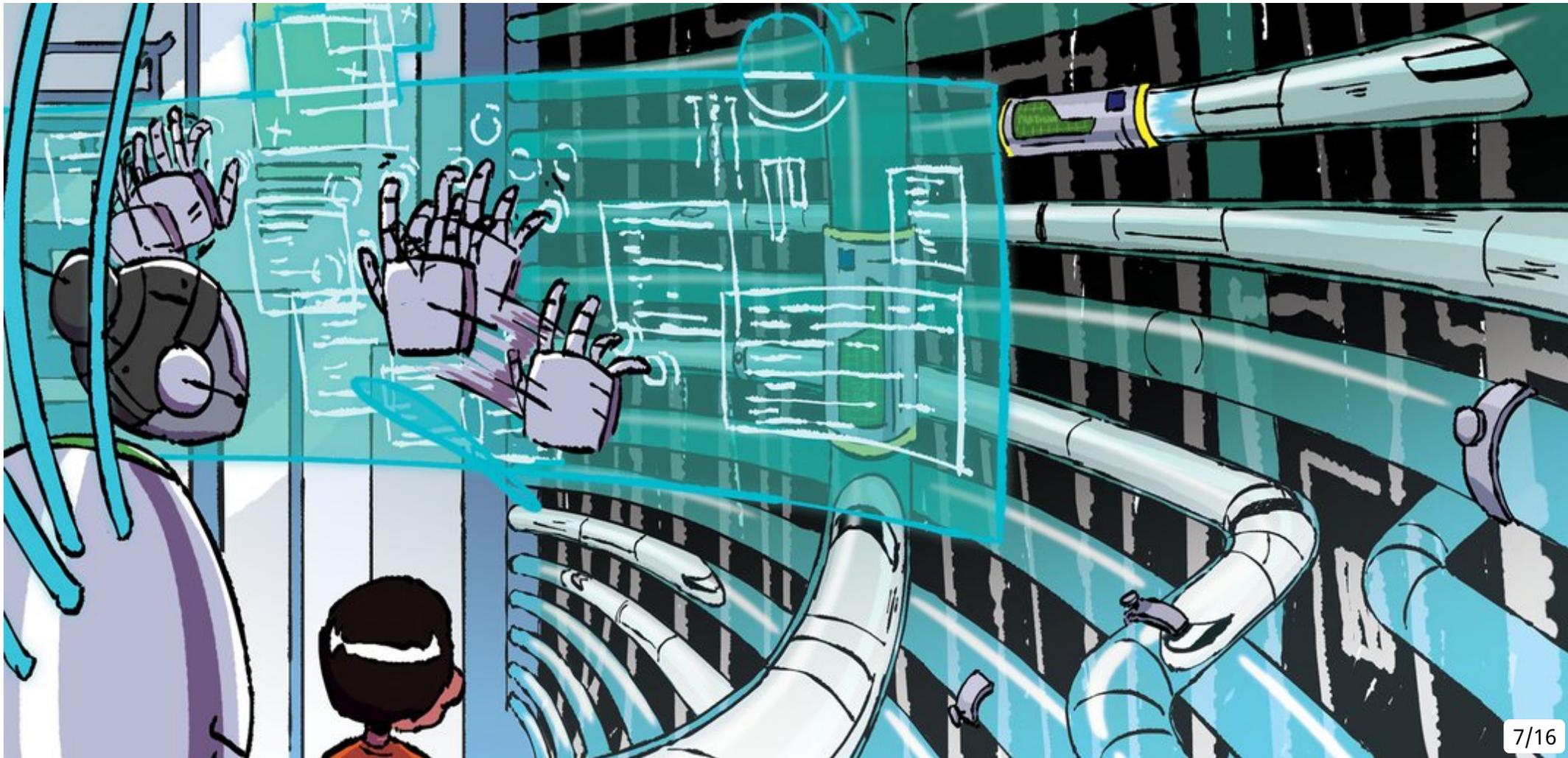


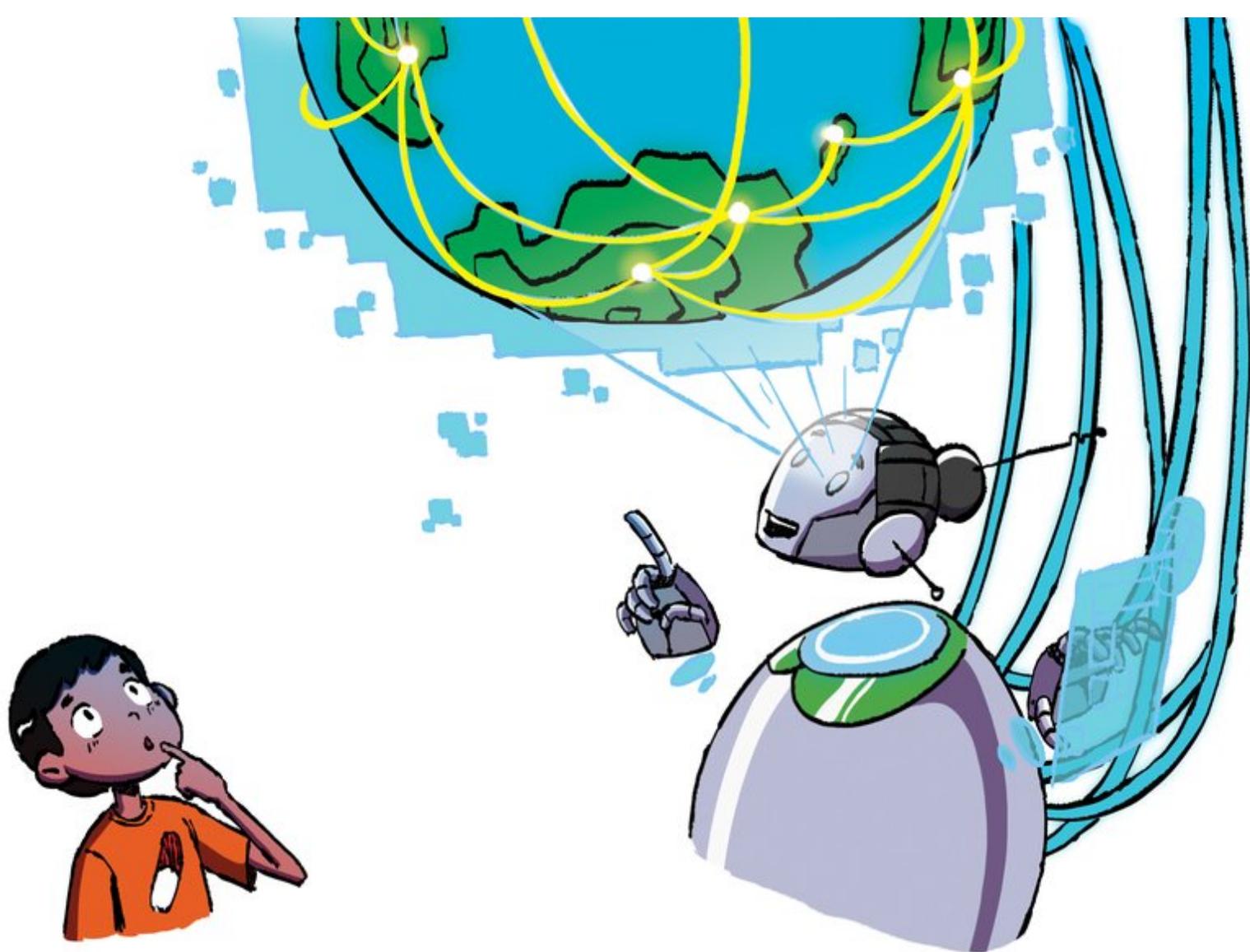
« Comment ai-je atterri ici ? » se demanda Kunal. « Et comment je vais faire pour sortir ? » Kunal aperçut une femme sur le quai. Elle dirigeait les trains et semblait très occupée.
— Excusez-moi, Madame. Où vont tous ces trains ? interrogea Kunal.



— Je suis le protocole de contrôle de transmission, répondit-elle, débordée, mais tu peux m'appeler TCP. Ces trains transportent des données vers différentes parties de l'internet.

Kunal observa TCP déplacer rapidement des choses sur un grand écran avec ses mains.
— Que faites-vous, Madame TCP ? interrogea-t-il.
— J'achemine des données sur Internet, répondit TCP. Tout doit aller super vite ! Les trains transportent des données dans toutes les directions.

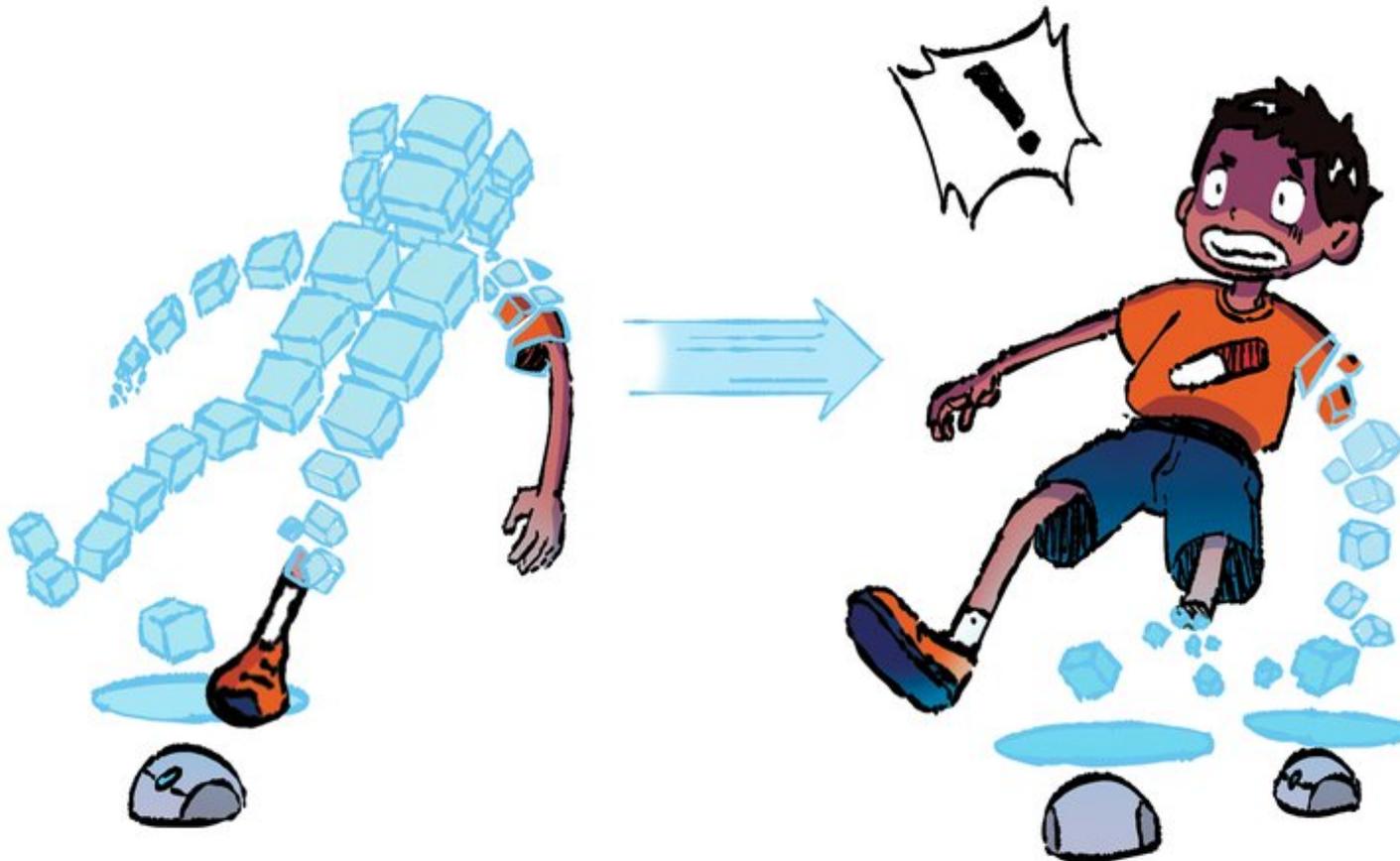




— Est-ce que tous les smartphones et tous les ordinateurs sur l'internet sont connectés entre-eux ? demanda Kunal, qui avait une idée derrière la tête.

— Oui, répondit madame TCP, tous les appareils sur l'internet sont connectés entre-eux. Ces tunnels sont en fait des fils, des câbles, des ondes radio et des satellites.

- Madame TCP, si tous les appareils sur l'internet sont connectés entre-eux, pourriez-vous m'aider à rentrer chez moi ?
- Bien sûr, répondit TCP en regardant Kunal de la tête aux pieds. Nous allons t'envoyer par commutation de paquets. Nous allons te casser en milliers de morceaux, puis nous enverrons tous les bits obtenus par différents chemins, et enfin, nous te reconstituerons en entier.

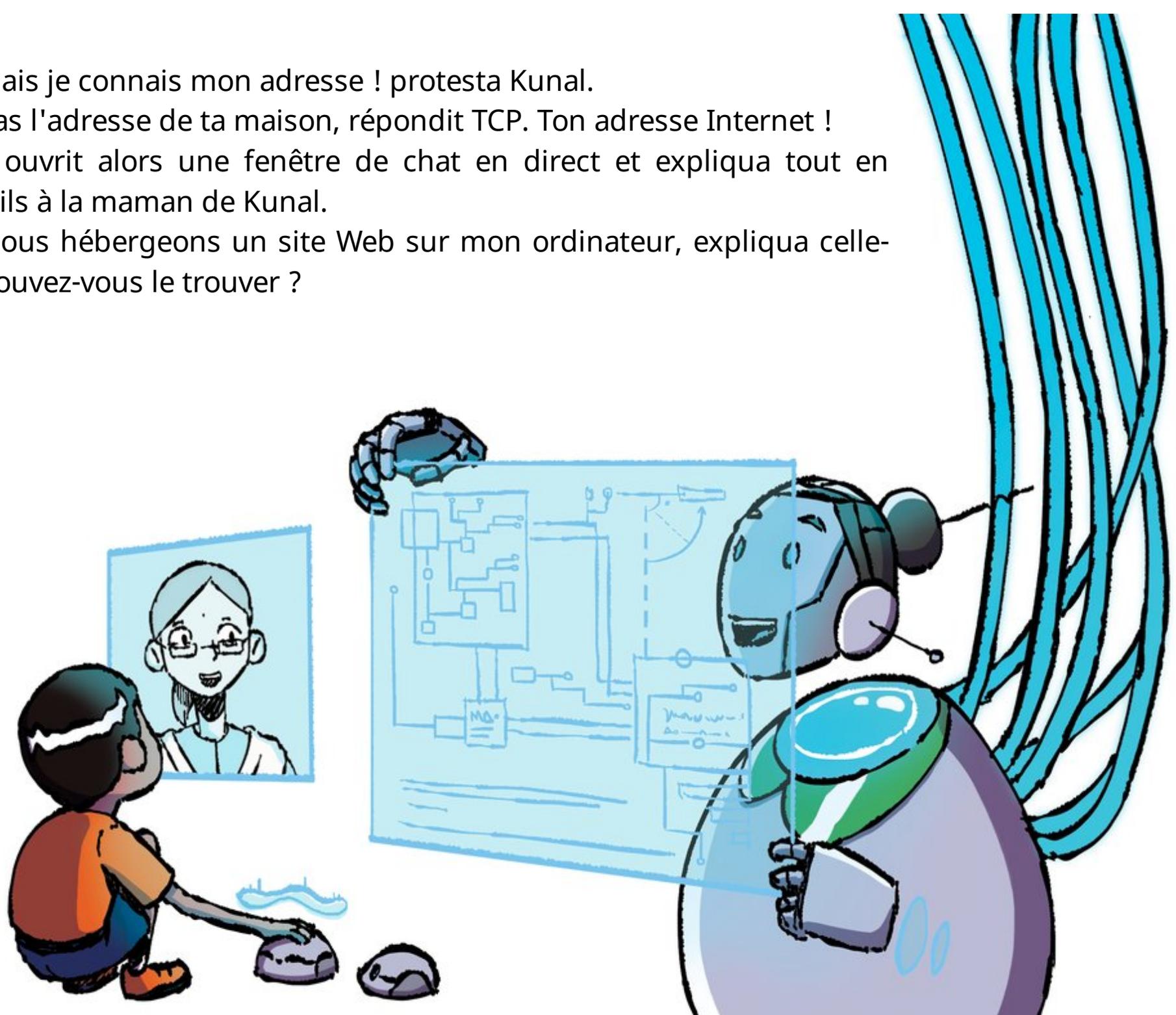


— C'est horrible ! s'écria Kunal. N'y a-t-il pas une autre façon de me renvoyer ?



— Mmh, fit TCP en fronçant les sourcils, t'envoyer en entier par commutation de circuit est beaucoup moins efficace. Mais puisque tu insistes... Demandons à ta mère ton adresse.

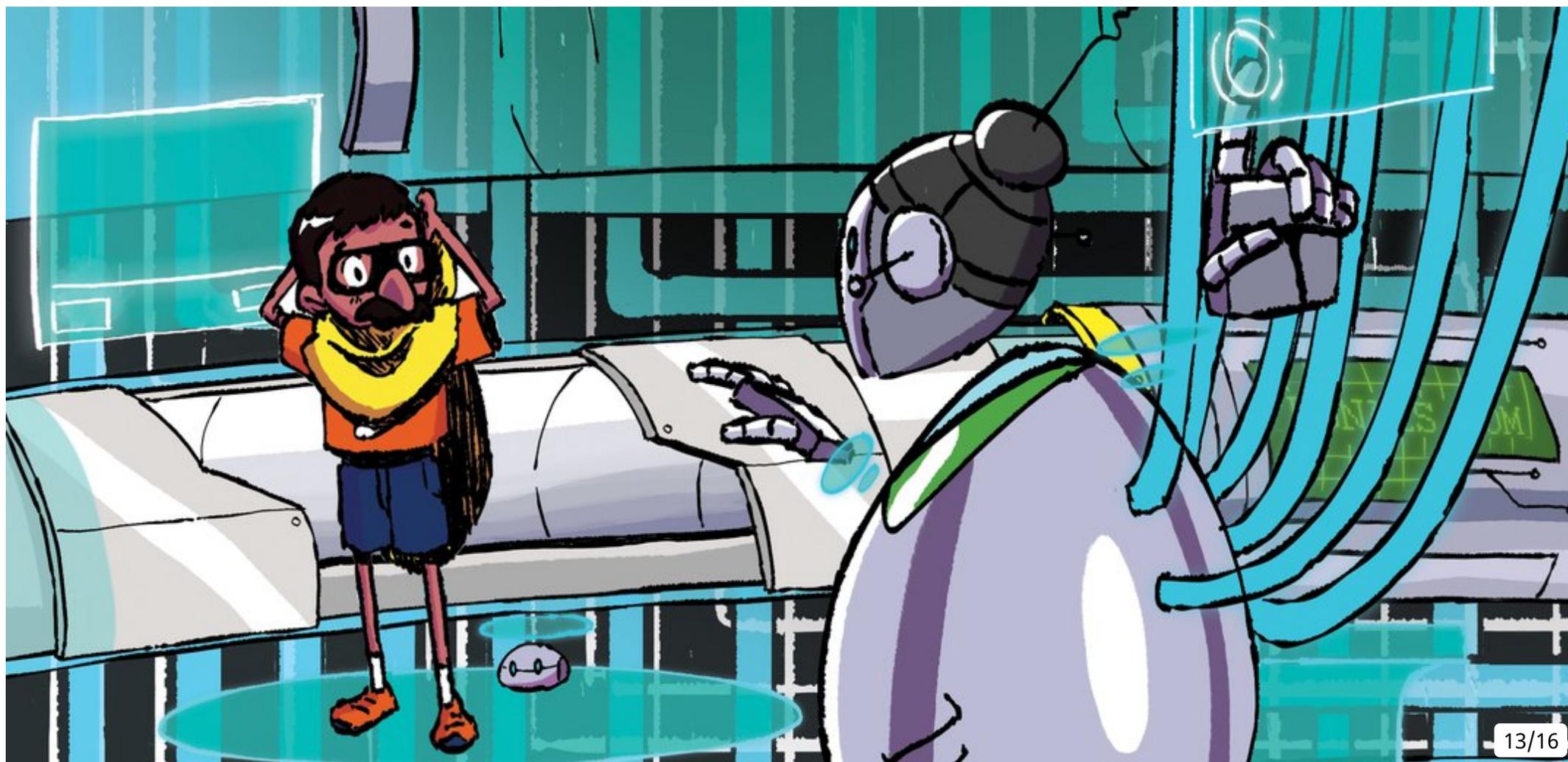
- Mais je connais mon adresse ! protesta Kunal.
- Pas l'adresse de ta maison, répondit TCP. Ton adresse Internet ! TCP ouvrit alors une fenêtre de chat en direct et expliqua tout en détails à la maman de Kunal.
- Nous hébergeons un site Web sur mon ordinateur, expliqua celle-ci. Pouvez-vous le trouver ?





- Nous pouvons retrouver l'ordinateur de ta maman en utilisant le protocole Internet ou IP, indiqua TCP. Chaque ordinateur et site web possède un numéro unique appelé l'adresse IP. TCP ouvrit un grand livre sur la couverture duquel était inscrit « DNS ».
- Ce livre contient l'adresse IP de chaque site web, expliqua-t-elle à Kunal en se plongeant dans la lecture de l'ouvrage.
- Trouvé ! s'écria-t-elle au bout d'un moment.

- Il faut te crypter pour que personne ne puisse t'intercepter en route, indiqua TCP.
- Elle tendit à Kunal un chapeau et des lunettes ridicules sur lesquelles un nez et une moustache étaient fixés.
- Tu es une donnée ultra sensible ! fit-elle.
- Au revoir, Madame TCP ! lança gaiement Kunal.





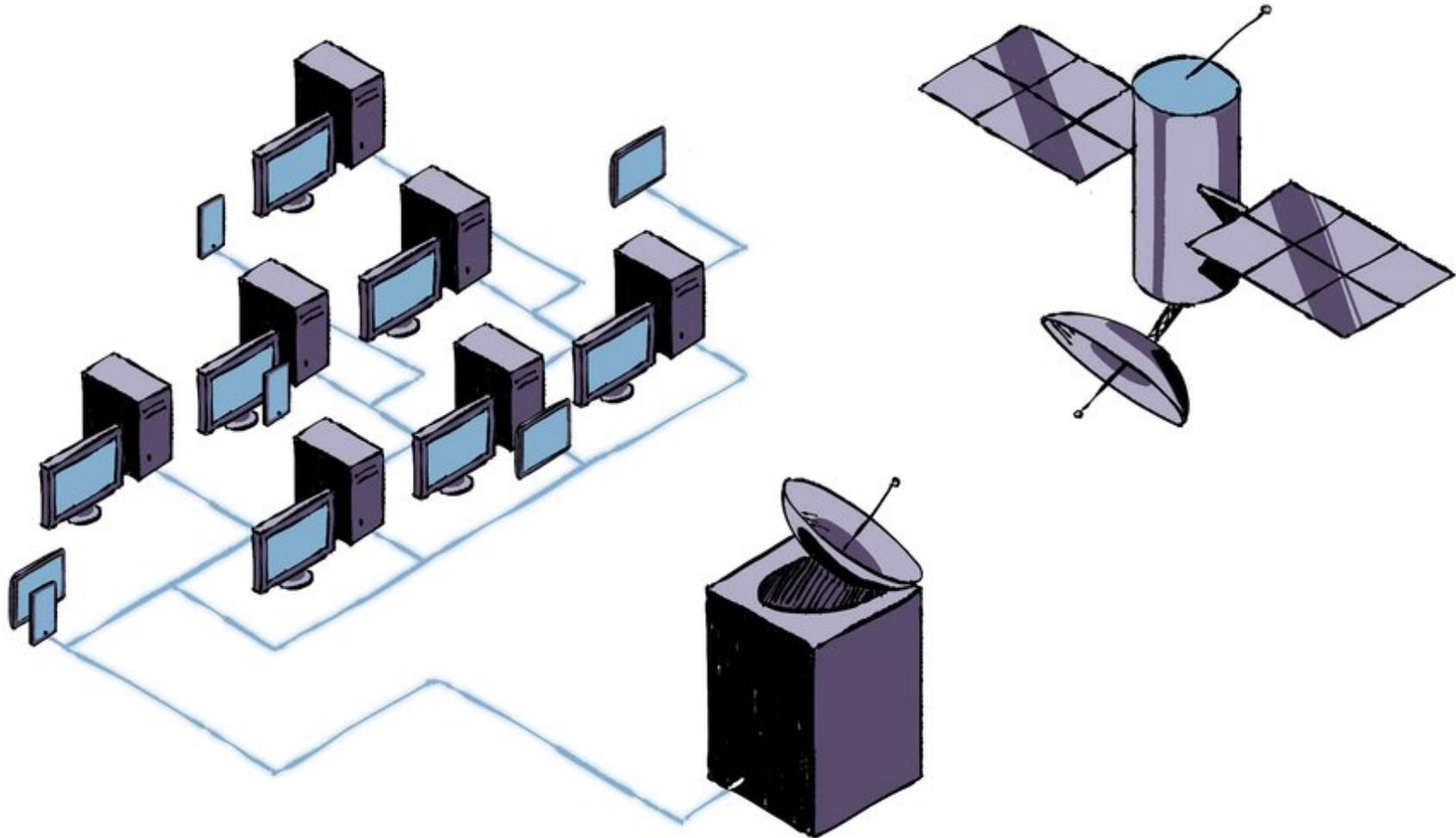
Kunal se déplaça très vite. Ses bras et ses jambes picotèrent. Puis, PLOF ! il fut de retour à la maison.

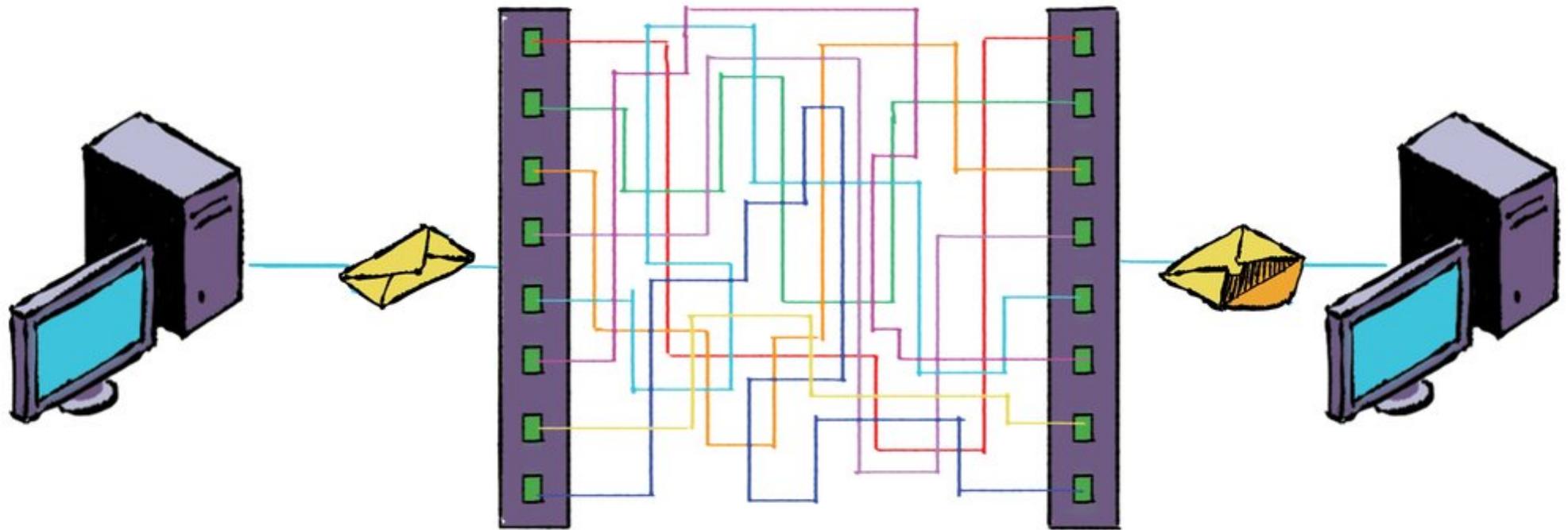
— Mon chéri, s'écria sa maman, je suis bien contente de te retrouver. La prochaine fois, essaie de te documenter sur Internet, pas d'être aspiré et de te perdre dedans !

Kunal aimait beaucoup Internet, mais il aimait encore plus être chez lui.

Qu'est-ce que l'internet ?

Internet est le nom des ordinateurs, téléphones et tablettes connectés les uns aux autres. C'est un système qui nous permet de transférer des données d'un ordinateur à un autre dans le monde entier par le biais de fils de cuivre, de câbles en fibre optique, de transmissions radio et de satellites. Chaque appareil connecté possède un numéro unique appelé adresse IP.





Comment les données voyagent-elles ?

De nombreux types de données sont envoyés par l'internet, tels que des courriers électroniques, des pages web, des vidéos, des chats et des images.

Le protocole de contrôle de transmission (TCP) est un ensemble de règles et de procédures utilisées par les ordinateurs pour transférer des données en les divisant en morceaux appelés paquets. Les paquets sont ensuite réassemblés (dans le bon ordre !) lorsqu'ils atteignent leur destination. Cette méthode de transfert de données s'appelle la commutation de paquets.

Dans la commutation de circuits, l'ensemble des données est envoyé par un seul chemin. Cette méthode est moins efficace que la commutation par paquets.