Ce circuit s’appelle un **circuit en série**. Toutes les ampoules sont sur la même boucle. Que se passe-t-il si une ampoule grille ?

**Hypothèse d’Alexis :** Le courant ne va plus passer et l’autre ampoule ne va pas briller.

**Hypothèse d’Antonin** : Le courant va passer mais l’autre ampoule éclairera moins.

**Hypothèse de Théo** : Le courant va continuer à passer, l’autre ampoule s’allume normalement.

C’est Alexis qui avait raison car dans un **circuit en série**, si une ampoule grille, le circuit est ouvert et le courant ne passe plus. Dans les maisons, les circuits ne sont donc pas en série sinon, toute la maison serait dans le noir lorsqu’une ampoule grille.

Pour que les ampoules soient indépendantes dans un circuit, il faut les mettre en **parallèles** (on dit aussi en **dérivation**). Ainsi, si une ampoule grille, le circuit reste fermé et l’autre ampoule continue de briller.

Dans les maisons, les guirlandes électriques de Noël… les ampoules sont en parallèles. Ainsi si une ampoule grille, les autres continuent d’éclairer.