

**INFORMATION** 🍌

Voici une liste de propriétés. Pour cette activité, chacune d'elles sera considérée comme vraie, même si en vérité elle vous paraît absurde!

- $P_1$  *S'il fait beau, alors les jeunes vont se promener.*
- $P_2$  *Si des poules chantent, alors elles ont les dents vertes.*
- $P_3$  *S'il fait nuit, alors les chats sont gris.*
- $P_4$  *Si un jeune a de l'argent et passe devant une pâtisserie, alors il s'achète des petits gâteaux.*
- $P_5$  *Si un jeune a des caries, alors il va chez le dentiste.*
- $P_6$  *Si un jeune chante à tue-tête, alors ses voisins sont contents.*
- $P_7$  *Si un jeune fait des mathématiques, alors c'est le bonheur absolu!*
- $P_8$  *Si un jeune fait du sport, alors il transpire.*
- $P_9$  *Si un jeune mange des sucreries, alors il a des caries.*
- $P_{10}$  *Si un jeune se couche tard, alors il est fatigué.*
- $P_{11}$  *Si un jeune se douche, alors il met de l'eau partout dans la salle de bain.*
- $P_{12}$  *Si un jeune se douche, alors il est propre.*
- $P_{13}$  *Si un jeune met de l'eau partout dans une pièce, alors il doit nettoyer les sols.*
- $P_{14}$  *Si un jeune sort de chez lui, alors il passe devant la pâtisserie.*
- $P_{15}$  *Si un jeune transpire, alors il se douche.*
- $P_{16}$  *Si un jeune est fatigué, alors il s'endort sur son bureau.*
- $P_{17}$  *Si un jeune travaille bien, alors il reçoit de l'argent de poche.*
- $P_{18}$  *Si les voisins sont heureux et que les chats sont gris, alors les poules chantent la Marseillaise.*

**SITUATION 1** 🍌

Dimanche, Benjamin a fait du sport (il a joué au football) tout l'après-midi. Son équipe a gagné sur le score de 3 - 0.

**Objectif.** Démontrer qu'il va nettoyer les sols de la salle de bain.

**SITUATION 2** 🍌

La nuit est tombée et Carole va se coucher. Comme elle ne trouve pas le sommeil, elle ouvre la fenêtre, branche son baladeur et écoute de la musique en observant les étoiles. Avec son casque sur les oreilles, elle ne se rend pas compte qu'elle chante très fort.

**Objectif.** Démontrer que les poules ont les dents vertes.

**SITUATION 3** 🍌

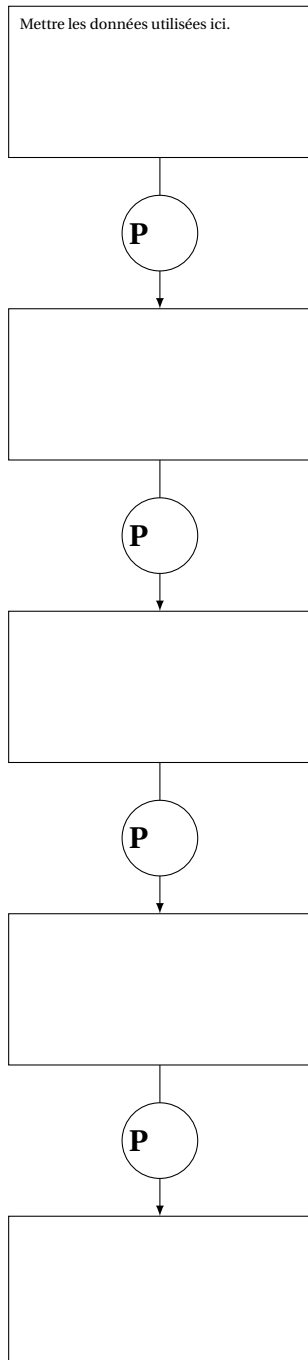
Nous sommes lundi, il est 10 heures et le soleil brille. Léo est heureux, car il a bien travaillé et a reçu un 18/20 en français.

**Objectif.** Démontrer qu'il va aller chez le dentiste.

Pour chacun des trois situations précédentes :

1. Souligner en vert les données et en rouge ce qu'il faut démontrer.
2. Trouver les raisonnements à effectuer sous la forme de schémas. Pour les situations 1 et 2, compléter les schémas des démonstrations ci-dessous, en utilisant uniquement certains des énoncés de la liste. Pour la situation 3, c'est à vous de faire le schéma de démonstration.
3. Rédiger la démonstration.

### Situation 1



### Situation 2

