

Série verte - Logique

Chacun chez soi

Sarah, Thibaut, Mehdi et Nils habitent dans le même immeuble (de 3 étages) mais chacun à un étage différent.

Pour aller chez Thibaut : Mehdi et Nils doivent descendre.
Sarah n'a personne au-dessus de chez elle.
Mehdi n'habite pas au-dessus de Nils.



Indiquez à quel étage habite chaque personne.
Expliquez votre démarche.

Solution - Série verte - Logique

Chacun chez soi

Pour répondre, on peut utiliser un tableau à double entrée:

Sarah n'a personne au-dessus de chez elle.

→ On peut en déduire qu'elle habite au troisième étage.

Pour aller chez Thibaut, Mehdi et Nils doivent descendre.

→ On peut en déduire que Mehdi et Nils habitent au dessus de chez Thibaut, donc Thibaut habite au rez-de-chaussée.

Mehdi n'habite pas au-dessus de Nils.

→ Mehdi habite donc en-dessous de chez Nils. Il reste un appartement au premier étage et un au deuxième étage. On peut en déduire que Mehdi habite au premier étage et Nils au deuxième étage.

	RDC	1er étage	2ème étage	3ème étage
Sarah	0	0	0	1
Thibaut	1	0	0	0
Mehdi	0	1	0	0
Nils	0	0	1	0

Solution - Série verte - Logique— Traces

Chacun chez soi

Raisonnement par déduction: le positionnement relatif des habitants est déduit en analysant les relations entre les éléments donnés.

démarche Sarah n'a personne au 3^{ème} dessous d'elle ça veut dire qu'elle est au 3^{ème} étage. Thibault et Medhi et Nils doivent descendre pour aller chez Thibault donc on est sûr que Thibault est au rez de chaussée. Et ça dit que Medhi n'habite pas au-dessus de Nils. Donc Nils est au 2^{ème} étage et Medhi au 1^{er} étage.

Classe de CM1, Ecole Maurice Berteaux, Corneilles en Parisis, circonscription de Franconville.