

Série arc-en-ciel - Logique

Les tribus



Sur une île vivent deux tribus : les gens du fleuve et les gens de la colline. Les gens du fleuve disent toujours la vérité, les gens de la colline mentent toujours.

Un voyageur prit un guide habitant l'île. Ils rencontrèrent en chemin un autre habitant. Le voyageur envoya son guide lui demander de quelle tribu il était. Le guide revint et déclara que celui-ci se prétendait du fleuve.

De quelle tribu est le guide ?
Expliquez votre démarche.

Solution - Série arc-en-ciel - Logique

Les tribus

Procédure possible.

Soit le guide (G) est de la colline (GC) soit il est du fleuve (GF).

Si le guide est de la colline (GC), soit il rencontre un habitant de la colline (HC), soit il rencontre un habitant du fleuve (HF).

S'il rencontre un habitant de la colline (HC), celui-ci mentira et dira qu'il est du fleuve (HF). Le guide (GC) mentira alors et dira que l'habitant est de la colline.

S'il rencontre un habitant du fleuve (HF), celui-ci dira la vérité. Mais le guide (GC) mentira en disant que l'habitant vient de la colline.

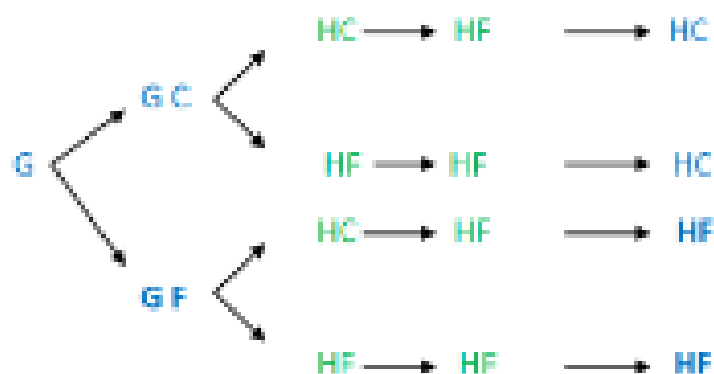
Si le guide est du fleuve (GF), soit il rencontre un habitant de la colline (HC), soit il rencontre un habitant du fleuve (HF).

S'il rencontre un habitant de la colline (HC), celui-ci mentira et dira qu'il est du fleuve (HF). Le guide (GF) dira alors que l'habitant est du fleuve.

S'il rencontre un habitant du fleuve (HF), celui-ci dira la vérité et dira qu'il est du fleuve. Le guide (GF) dira alors que l'habitant est du fleuve.

Le guide ne dit que c'est un habitant du fleuve que dans le cas où lui-même est du fleuve. Le guide est donc un habitant du fleuve.

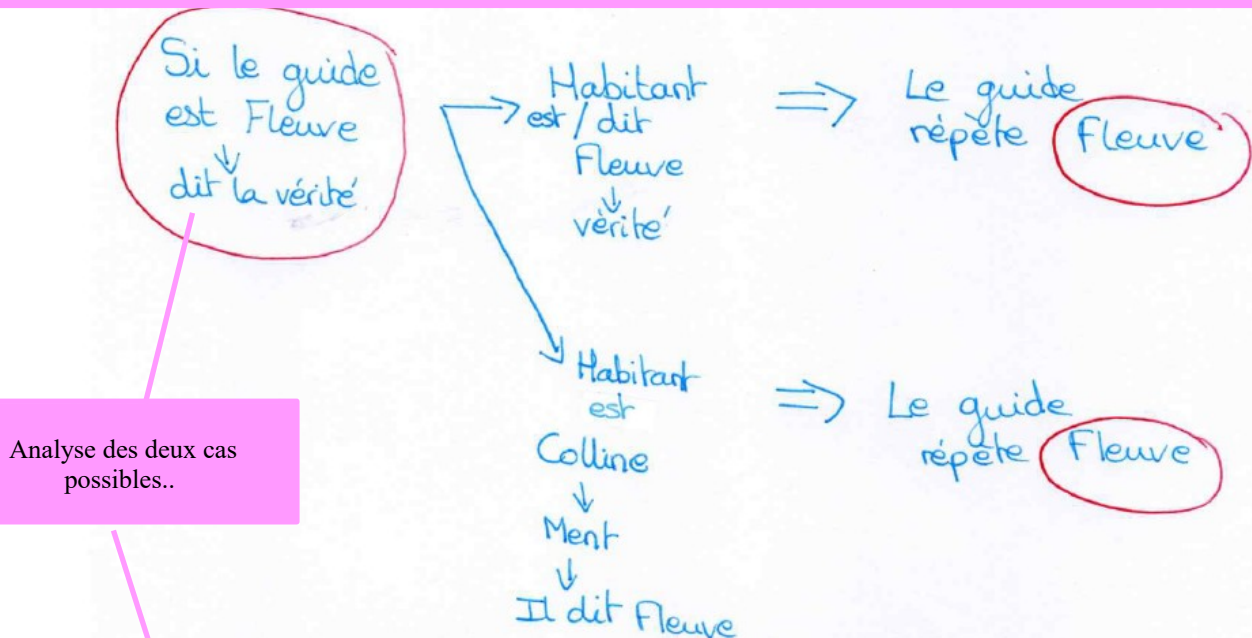
On peut représenter cette explication par un schéma.



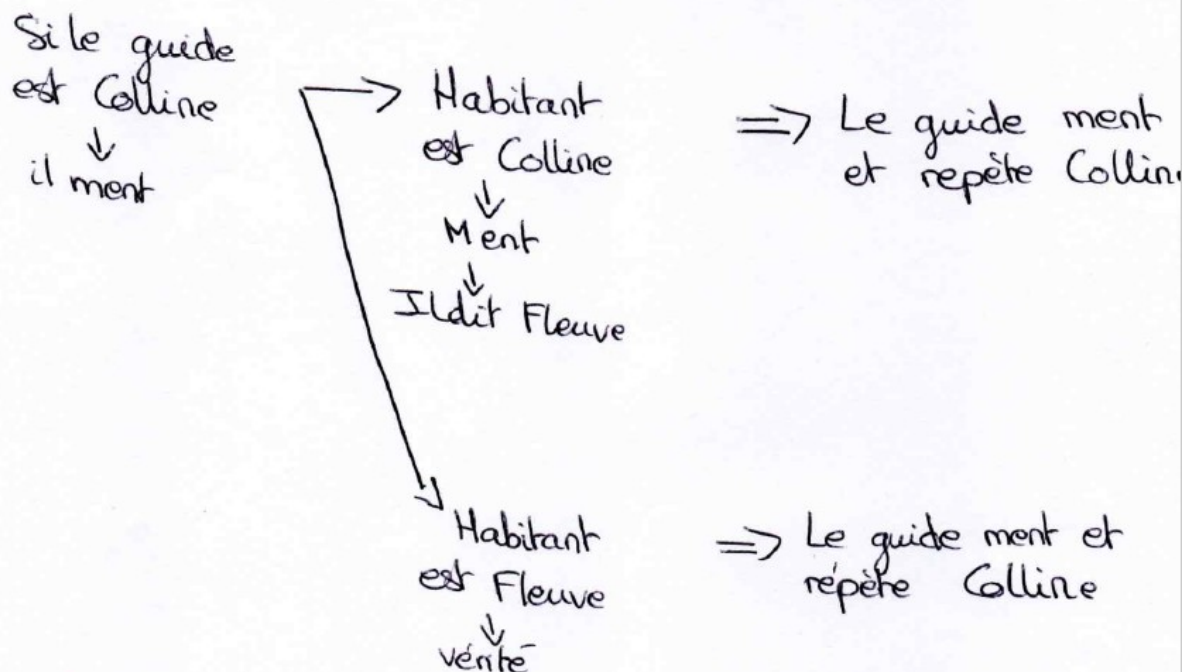
Solution - Série arc-en-ciel - Logique - Traces

Les tribus

Raisonnement par hypothèses, basé sur l'analyse de la vérité ou du mensonge en fonction de l'origine (tribu) du personnage..



⇒ Dédution de ce que cela implique pour les informations entendues et test de la cohérence de chaque hypothèse.



Le guide est donc de la tribu du Fleuve.