**Algorithme et Ecoconception**

**Objectifs :**

* Vérifier que vous avez les bases en algorithmie
* Travailler en écoconception

# Trouver les informations quand elles ne sont pas explicites

## L’énigme de Einstein

L’énigme :

Il y a 5 maisons alignées de couleurs différentes. Dans chaque maison, vit une personne de nationalité différente. Chaque personne boit une boisson, fume un type de cigarette et élève un animal différent.

**Pouvez-vous dire qui élève les poissons**, sachant que :

1. L’anglais habite la maison rouge.

2. Le Suédois possède un chien.

3. Le Danois boit du thé.

4. La maison verte est située à gauche de la maison blanche.

5. Dans la maison verte, on boit du café.

6. Le fumeur de Pall Mall possède un oiseau.

7. Dans la maison du milieu, on boit du lait.

8. Dans la maison jaune, on fume des Dunhill.

9. Le Norvégien habite la première maison.

10. Le fumeur de Rothmann a un voisin qui possède un chat.

11. Celui qui possède un cheval a un voisin fume des Dunhill.

12. Le fumeur de Philip Morris boit de la bière.

13. Le Norvégien est voisin de la maison bleue.

14. L’Allemand fume des Marlboro.

15. Le fumeur de Rothmann a un voisin qui boit de l’eau.

## Variante plus difficile

Il y a 5 maisons alignées dans une rue. Chaque maison est habitée. L'une par un elfe, l'autre par un guerrier, une autre par un vieil orque, une par un riche marchand et une par un hobbit qui aime bien faire la fête.  
  
Le guerrier habite la maison en bois du milieu. L'elfe possède un chien de garde qui aboie souvent la nuit. L'habitant de la maison à deux étages boit souvent de l'hydromel. L'orque monte à cheval et adore boire de la liqueur.  
La maison à deux étages est située à droite de la maison couleur ivoire. Celui qui se bat à l'aide d'un gourdin possède un aigle apprivoisé. L'habitant de la maison en pierre se bat à l'aide d'un bâton. Celui qui ne boit que du lait de chèvre habite dans la maison du milieu. Le marchand habite dans la première maison, à côté de la maison sans fenêtres. La personne qui utilise la dague en combattant habite à droite de la maison où il y a un hibou. Alors que celle qui se bat avec un bâton habite à gauche de la maison du propriétaire du cheval. Quand il va à l'auberge, celui qui porte une épée longue sur lui commande souvent une tisane d'herbes séchées. Ce n'est pas le hobbit car lui il se bat à l'aide d'une sarbacane.  
  
Pourriez-vous me dire quelle est la personne qui ne boit que de l'eau ?  
Enfin, sauriez-vous m'indiquer celle qui possède un Bébé Dragon chez elle ?  
  
Bonne chance !