



### Caractéristique du vivant - Critères du vivant

#### Série 3 solutions

#### Exercice 1

Classe les caractéristiques dans le tableau.

rétrécir - respirer - mourir - rire - avoir une odeur - se reproduire - se nourrir -  
communiquer - gonfler - se déplacer

Caractéristique essentielle du vivant	Caractéristique non-essentielle du vivant	Ce n'est pas une caractéristique du vivant
respirer	rire	rétrécir
mourir	communiquer	avoir une odeur
se reproduire	se déplacer	gonfler
se nourrir		

#### Exercice 2

Rachid a formulé l'hypothèse suivante:

*«D'après moi, le feu est vivant. Il peut se déplacer par lui-même, comme on le voit à la télévision lorsqu'il ravage des forêts, il a besoin de l'oxygène pour se développer et il rejette du gaz carbonique (donc il respire), il se nourrit de bois et les cendres sont les déchets du feu. Un feu naît et meurt. Selon moi, il a donc bien les caractéristiques du vivant.»*

A-t-il raison ?

Un feu ne se protège pas, ne peut pas se maintenir et ne se reproduit pas. Ce sont les critères du vivant qui n'apparaissent pas dans la définition de Rachid.

De plus, le feu ne respire pas. Il prend en effet l'oxygène et rejette du gaz carbonique mais il ne peut pas fabriquer son énergie comme les êtres vivants le font dans leurs cellules. Naître et mourir n'est aussi pas utilisé dans le même sens que nous l'entendons chez les êtres vivants. Mourir, c'est un arrêt des activités cellulaires et le feu n'est pas composé de cellules. Naître vient également de la naissance d'une nouvelle cellule, ce qui n'est pas le cas chez le feu. Il ne se nourrit pas de la même manière que les êtres vivants: de la matière dans le bois réagit avec de l'oxygène dans l'air via une combustion; les êtres vivants utilisent les «aliments» pour les dégrader et fabriquer de la matière organique. On ne peut donc pas considérer le feu comme un être vivant.