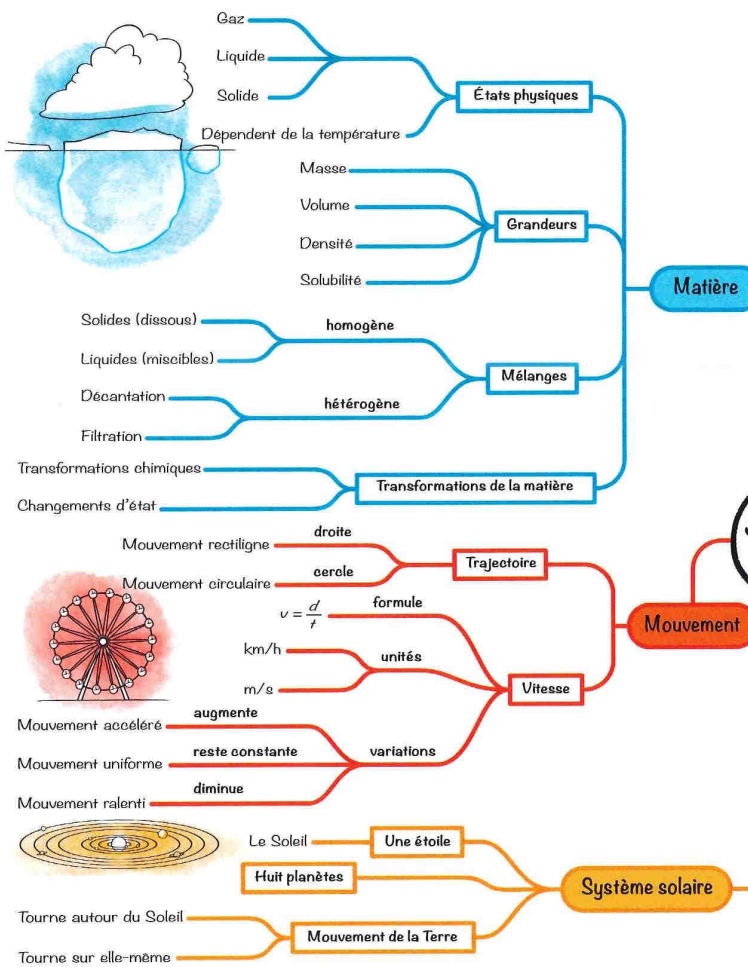
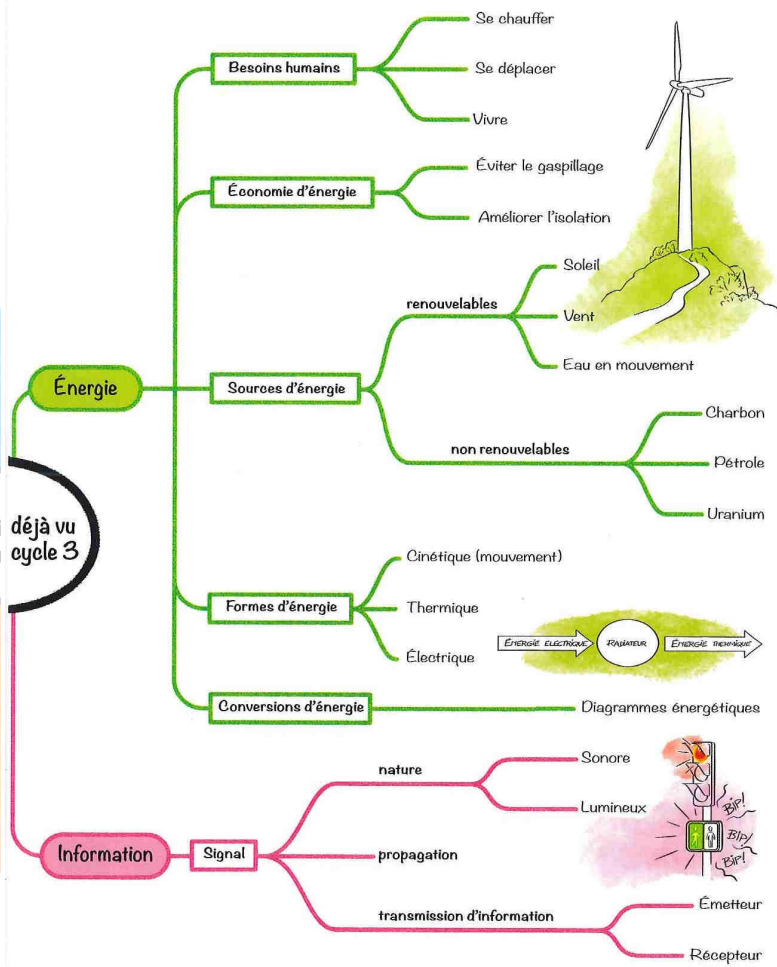
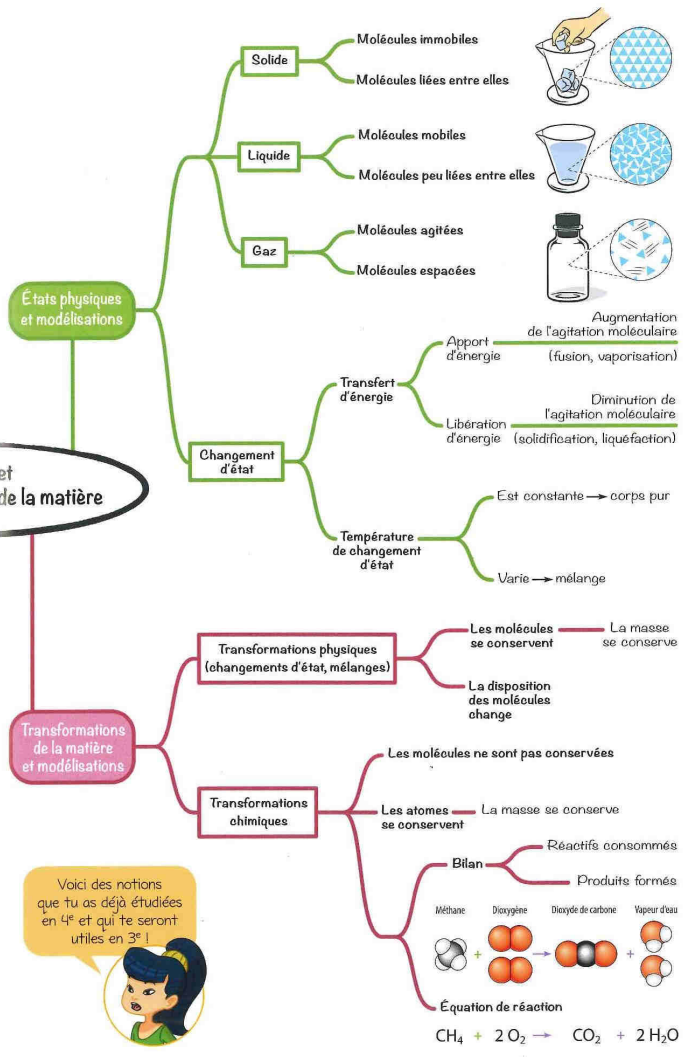
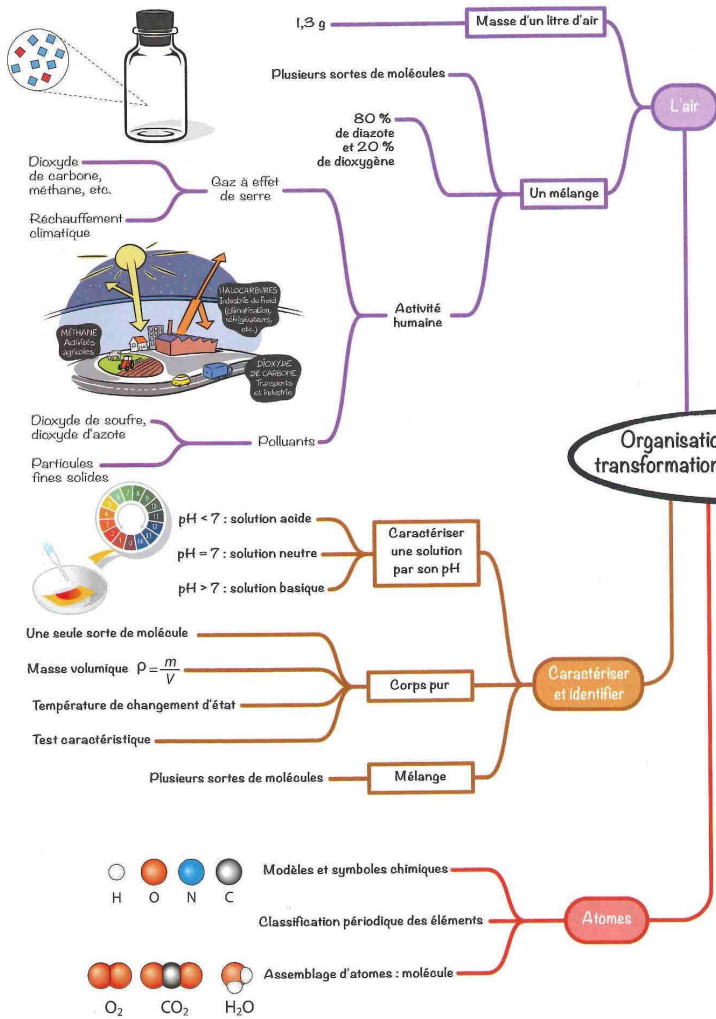


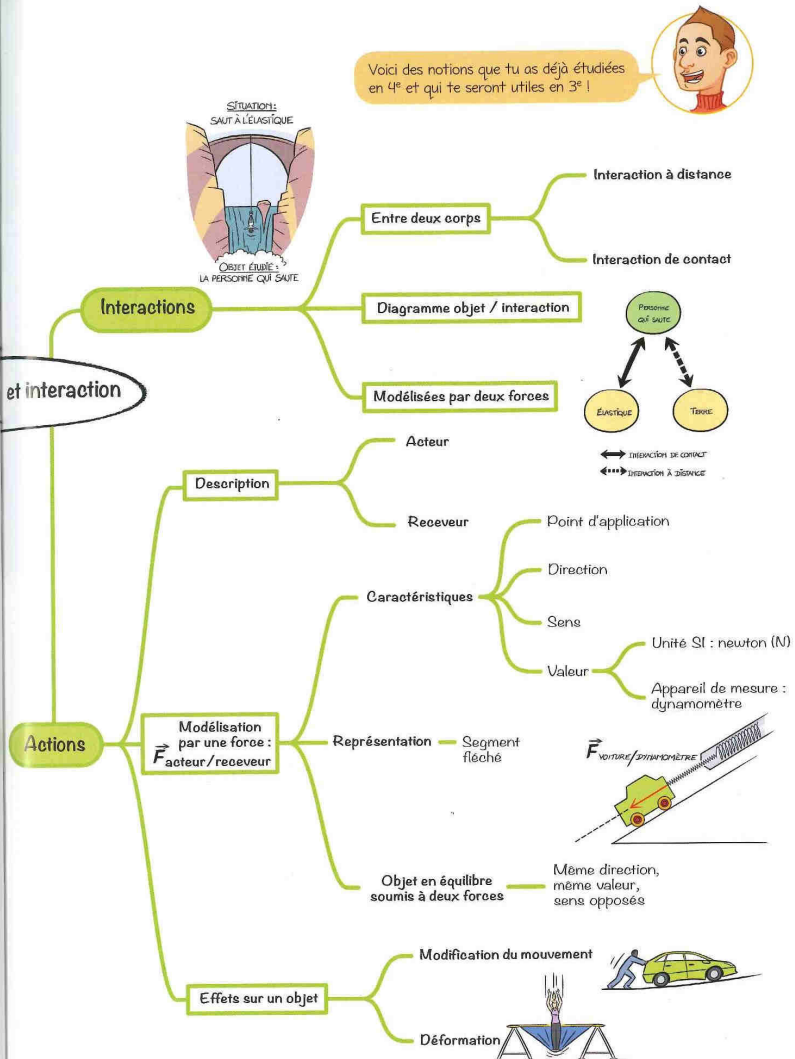
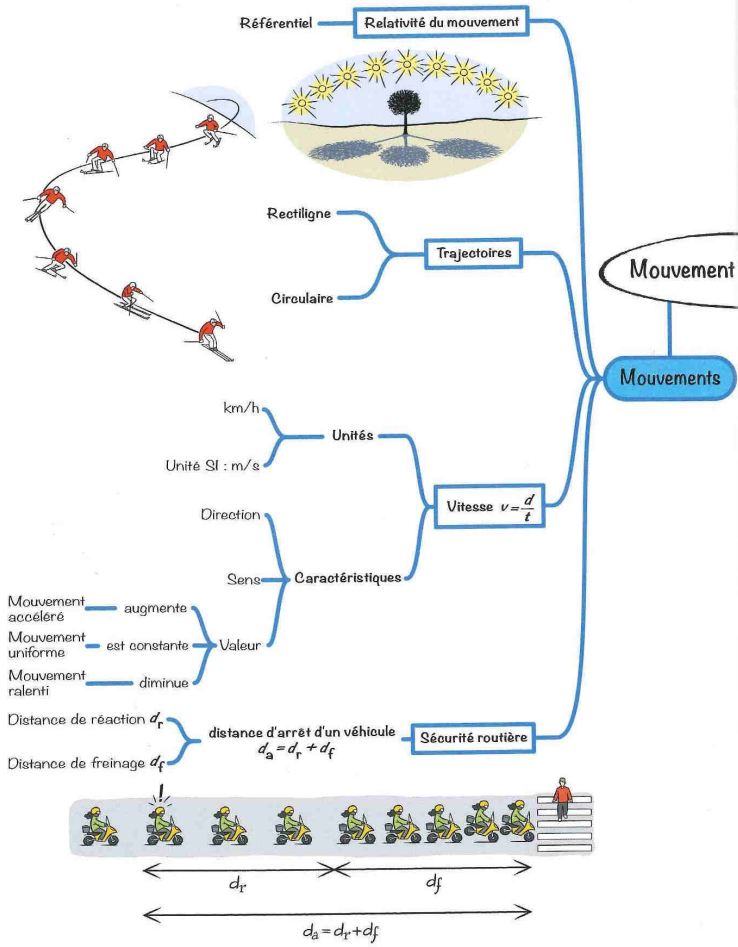
Passerelle cycle 3



Voici des notions que tu as déjà étudiées et qui te seront utiles au cycle 4 !







Voici des notions que tu as déjà étudiées en 4^e et qui te seront utiles en 3^e !



Voici des notions que tu as déjà étudiées en 4^e et qui te seront utiles en 3^e !



L'énergie et ses conversions

Grandeurs électriques

Tension électrique U

Unité SI : volt (V)

Appareil de mesure

Voltmètre



Branché en dérivation

Adaptation

Tension nominale

Fonctionnement normal

Surintensité

Risque de destruction du récepteur

Intensité I du courant

Unité SI : ampère (A)

Appareil de mesure

Ampèremètre



Branché en série

Adaptation

Intensité nominale

Fonctionnement normal

Surintensité

Risque d'incendie

Résistance R

Unité SI : ohm (Ω)

Appareil de mesure

Ohmmètre



Branché aux bornes d'un dipôle isolé

Résistor

Dipôle récepteur

S'oppose au passage du courant

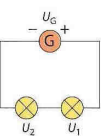
Conversion d'énergie



Lois des tensions

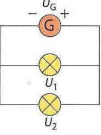
Circuit en série

Loi d'additivité des tensions : $U_G = U_1 + U_2$



Circuit avec dérivation

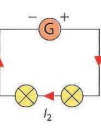
Loi d'unicité des tensions : $U_G = U_1 = U_2$



Lois des intensités

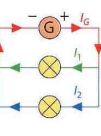
Circuit en série

Loi d'unicité des intensités : $I_1 = I_2 = I_3$



Circuit avec dérivation

Loi d'additivité des intensités : $I_G = I_1 + I_2$

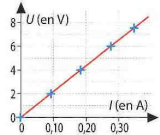


Loi d'Ohm

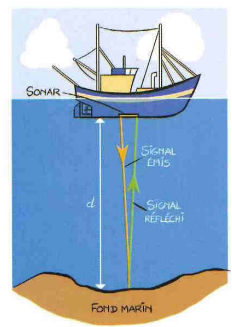
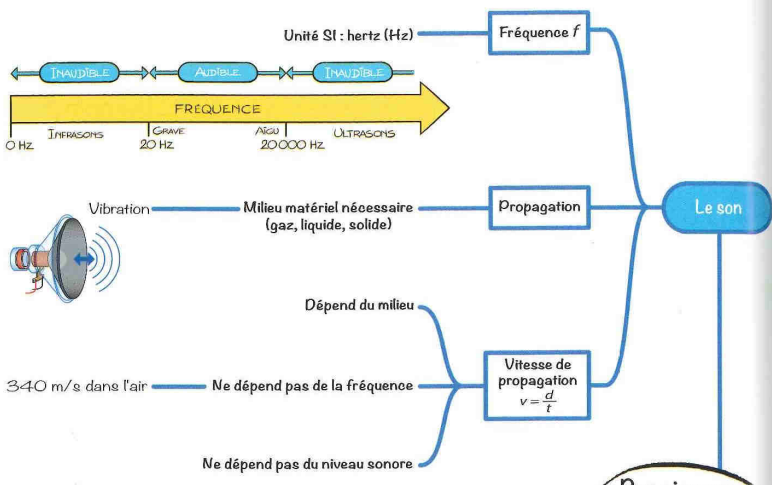
$U = R \times I$

U et I proportionnelles

Caractéristique d'un résistor



Voici des notions que tu as déjà étudiées en 4^e et qui te seront utiles en 3^e !

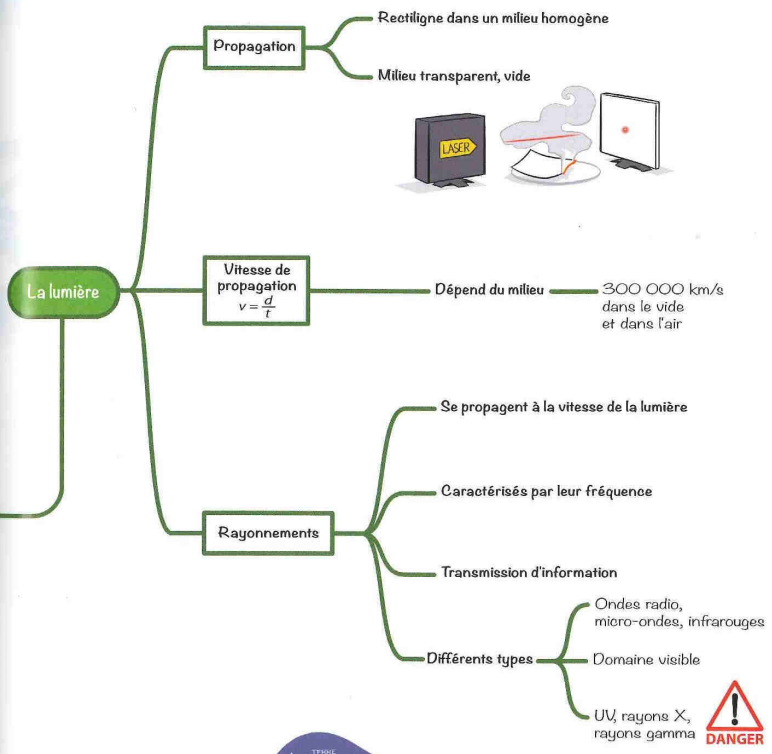


Aller-retour du signal

Des signaux pour observer et communiquer

Déterminer une distance

La lumière



Exploiter $d = v \times t$

- Connaître la vitesse v du signal
- Mesurer t

