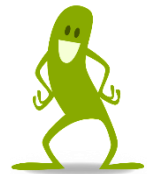




# TP TOUR DE MAGIE

Vous voilà apprenti magicien de **Mr Jelly** !  
 Votre premier tour de magie :



**Changer la couleur d'une solution aqueuse verte en y ajoutant une solution incolore...**



1. A l'aide des documents fournis, faire une hypothèse sur la composition de la solution verte.
2. Expliquer le tour de magie en justifiant.

**DOCUMENT 1 : Tour de magie**

- A 2 mL de solution verte ajouter 3 mL de solution incolore goutte à goutte tout en observant. **Noter les observations !**
- Bien agiter les mélanges sauf ceux avec les solutions de soude et de chlorure de baryum.



**DOCUMENT 2 : Solutions mises à disposition**

- Solution verte inconnue
- Ethanol  $C_2H_6O$  incolore
- Cyclohexane  $C_6H_{12}$  incolore
- Eau distillée
- Solution de soude incolore
- Solution de chlorure de baryum incolore



**DOCUMENT 3 : Quelques couleurs de solutions**

Solvant	Soluté	Couleur
Eau	Ion manganate $MnO_4^{3-}$	Bleu
Eau	Ion cuivre $Cu^{2+}$	Bleu
Eau	Ion permanganate $MnO_4^-$	Rose
Eau	Ion cobalt $Co^{2+}$	Rose
Cyclohexane	Diiodo $I_2$	Rose
Eau	Diiodo $I_2$	Jaune
Eau	Ion $Fe^{3+}$	Jaune



Pensez aux tests chimiques de reconnaissance des ions que vous connaissez !



**DOCUMENT 4 : Electronégativités**

H 2,1																	He
Li 1,0	Be 1,6											B 2,0	C 2,5	N 3,0	O 3,5	F 4,0	Ne
Na 0,9	Mg 1,2											Al 1,5	Si 1,8	P 2,1	S 2,5	Cl 3,0	Ar
K 0,8	Ca 1,0	Sc 1,3	Ti 1,5	V 1,6	Cr 1,6	Mn 1,5	Fe 1,8	Co 1,9	Ni 1,9	Cu 1,9	Zn 1,6	Ga 1,6	Ge 1,8	As 2,0	Se 2,4	Br 2,8	Kr
Rb 0,8	Sr 1,0	Y 1,2	Zr 1,4	Nb 1,6	Mo 1,8	Tc 1,9	Ru 2,2	Rh 2,2	Pd 2,2	Ag 1,9	Cd 1,7	In 1,7	Sn 1,8	Sb 1,9	Te 2,1	I 2,5	Xe
Cs 0,7	Ba 0,9	La 1,0	Hf 1,3	Ta 1,5	W 1,7	Re 1,9	Os 2,2	Ir 2,2	Pt 2,2	Au 2,4	Hg 1,9	Tl 1,8	Pb 1,9	Bi 1,9	Po 2,0	At 2,1	Rn

