



**S**ciences physiques

**C**ICN 1

**I**dentification d'ions

**2017-2018**

# A/ Réactions caractéristiques de différents ions.

Les ions métalliques peuvent donner des réactions caractéristiques en présence de certains anions.

On souhaite mettre en œuvre quelques unes de ces réactions.

La plupart des éléments chimiques sont des métaux

métalloïdes      non - métaux

1a																	VIIa	2							
1	H																	He	2						
2	Li	Be																	B	C	N	O	F	Ne	10
3	Na	Mg	IIIb	IVb	Vb	VIIb	VIIIb	IB	IIB	13	14	15	16	17	18										
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	36						
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe	54						
6	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	86						
7	Fr	Ra	Ac																	84	85	86			
			58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71									
			Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu									
			90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103									
			Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr									

## Test de reconnaissance cation-anion

- Introduire 1 mL de solution contenant le cation à étudier dans un tube à essai.
- Ajouter quelques gouttes de l'une des solutions de réactif contenant un anion.  
*Relever les changements*
- Ajouter un peu plus de réactif (1 mL)  
*Relever les changements*
- Recommencer avec un autre anion réactif



## B/ Identifier les ions contenus dans une solution.

1. Concevoir un plan d'expérience (organigramme) visant à identifier les différents anions et cation contenus dans une solution.
2. Mettre en œuvre la démarche afin d'identifier les ions présents dans les solutions A, B et C.

Attention, si chaque solution contient au moins un anion et un cation identifiables, il peut y en avoir plusieurs.

Solution	A	B	C
Cation(s) identifié(s)			
Anion(s) identifié(s)			