

Evaluation blanche n°2 sur le chapitre 2

Compétence	MET1	DEM6	DEM7
Niveau de maîtrise			

Exercice 1 : questions de cours

MET1

1. De quoi est constitué un atome ?
2. Quelle est la charge d'un proton ? D'un neutron ? D'un électron ?
3. Comment un atome peut-il être électriquement neutre ?
4. Compléter directement le tableau suivant :

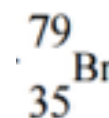
Nom de l'ion mis en évidence	Ion cuivre II	Ion fer II	Ion fer III	Ion chlorure
Formule de l'ion				
Réactif utilisé				
Observation				

Exercice 2

DEM6

L'atome de brome dont le noyau est représenté par :

Donner la composition du noyau et le nombre d'électrons. Justifier.



Exercice 3

DEM6

Le CR39 est fabriqué à partir d'une substance constituée de molécules de formule $\text{C}_{12}\text{H}_{18}\text{O}_7$.

Indiquer la composition atomique de cette molécule.

Exercice 4

Les techniciens d'un laboratoire procèdent au test d'identification d'ions éventuellement présents dans une tâche. En faisant réagir quelques gouttes d'une solution de soude sur la solution du composant de la tâche, ils obtiennent un précipité bleu de formule $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

Tableau de données de référence sur l'identification de quelques ions :

Ions recherchés	Réactif spécifique utilisé	Couleur du précipité obtenu
Ion Fer III (Fe^{3+})	Soude ou hydroxyde de sodium (Na^+ , OH^-)	Brun orangé
Ion Cuivre II (Cu^{2+})	Soude ou hydroxyde de sodium (Na^+ , OH^-)	Bleu
Ion Fer II (Fe^{2+})	Soude ou hydroxyde de sodium (Na^+ , OH^-)	Vert

1. En s'aidant des données du tableau ci-dessus, identifier l'ion détecté par le test.

DEM7

2. Parmi les trois équations de réactions incomplètes proposées ci-dessous, choisir et compléter celle correspondant à ce test, barrer les deux autres. **DEM7**

