|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| https://www.helmo.be/CMS/Helmo/media/outilscomm/Logos/JPG/Sainte-Julienne_QU.jpg?width=850&height=246&ext=.jpg**Année académique 2024-2025****Interrogation sur la nomenclature de chimie minérale** | **Cursus TLM****Bloc1 – Q1****UE 1LM02** | **Date : Septembre 2024** |
| **Sciences Chimiques**  | **Enseignant(e)s :****L. Denil, M-F. Ghuysen** | **NOM et Prénom:** |

1. Pour chacune des formules, donner le nom et la formule générale du composé /5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Formule chimique* | *Nom* | *Formule générale* |
| Li2O |  |  |
| HBr (2 noms) |  |  |
| ZnCrO4 |  |  |
| KHS |  |  |
| NaIO |  |  |

1. **Pour chacun des composés, donner la formule chimique et la fonction chimique. /5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Composé* | *Formule chimique* | *Fonction chimique* |
| Fluorure de calcium |  |  |
| Perchlorate d’hydrogène |  |  |
| Hydroxyde de cuivre (II) |  |  |
| Dioxyde de soufre |  |  |
| Hydrogénophosphate de magnésium |  |  |

1. **Donner le nombre d’oxydation (NO) des atomes spécifiés dans les espèces suivantes. /5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Espèce* | *NO de ?* | *NO de ?* |
| Al2(C2O4)3 | Al :  | C :  |
| KHSO4 | K :  | S :  |
| Ion hydrogénochromate | Cr :  | / |

1. **QCM /5**
2. Choisis la proposition correcte.

|  |
| --- |
| 1. Un oxyde basique réagit avec l’eau pour former un acide ternaire
 |
| 1. Un oxyde basique réagit avec l’eau pour former un hydroxyde
 |
| 1. Un oxyde acide réagit avec l’eau pour former un hydracide
 |
| 1. Un oxyde acide réagit avec l’eau pour former un sel binaire
 |
| 1. Toutes les propositions ci-dessus sont correctes
 |
| 1. Aucune des propositions ci-dessus n’est correcte
 |

Réponse :

1. Quel est le nombre d’oxydation du manganèse dans l’anion permanganate ?

|  |
| --- |
| 1. +2
 |
| 1. +6
 |
| 1. +4
 |
| 1. +3
 |
| 1. +7
 |
| 1. Aucune des propositions ci-dessus n’est correcte
 |

Réponse :

1. Choisis la proposition correcte.

|  |
| --- |
| 1. Le nombre d’oxydation de l’hydrogène vaut toujours +1
 |
| 1. Pour former un oxyde acide, on fait réagir un métal et du dioxygène
 |
| 1. L’autre nom de l’iodate d’hydrogène est l’acide iodhydrique
 |
| 1. Les métaux se trouvent dans la partie droite du tableau périodique
 |
| 1. Toutes les propositions ci-dessus sont correctes
 |
| 1. Aucune des propositions ci-dessus n’est correcte
 |

Réponse :

1. Quel composé peut-on former avec l’ion borate et l’ion plomb II ?

|  |
| --- |
| 1. PbBO3
 |
| 1. Pb3(BO3)2
 |
| 1. PB2BO3
 |
| 1. Pb(BO3)2
 |
| 1. Pb2(BO3)3
 |
| 1. Aucune des propositions ci-dessus n’est correcte
 |

Réponse :

1. Quelle est la formule chimique du nitrure d’aluminium ?

|  |
| --- |
| 1. AlN
 |
| 1. Al(NO2)3
 |
| 1. Al(NO3)3
 |
| 1. AlN3
 |
| 1. Al3N
 |
| 1. Aucune des propositions ci-dessus n’est correcte
 |

Réponse :

1. **Former une molécule au départ de** **/5**
2. l'ion magnésium et l’ion chlorure :
3. l'ion fer II et l’ion sulfite :
4. Al3+ et PO43- :

1. Ba2+ et OH-:
2. L'ion nickel et l’oxygène :