Nom : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /30 Date : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

/10 1. Remplis les tableaux ci-dessous.

a) (9)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom | Métal ou non-métal | Perdre ou gagne et combien ?  | Valence/ charge | # d’é de valence | # d’é **total** après la rx |
| Potassium | Métal |  | 1+ |  |  |
| Strontium |  | Perdre, 2 électrons |  |  | 36 |
| Oxygène | Non-Métal | Gagne, 2 électrons |  | 6 |  |
| Chlore |  |  | 1- |  | 36 |
| Radon |  |  |  | 8 |  |

b) (8)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom | Gaz rare plus proche | Type d’ion | Schéma de Lewis de **l’atome** | Schéma de Lewis de **l’ion** |
| PotassiumK |  | Cation |  |  [ K ]1+ |
| StrontiumSr | Kr |  |  |  |
| OxygèneO |  | Anion |  |  |
| ChloreCl |  |  |  |  |
| Radon | Rn | aucun |  |  |

/3 2. Montrer comment le calcium et le brome forme une composé (font une liaison) avec une configuration électronique (schéma de Lewis).

/4 3. Indique lesquelles sont des composés binaires, des composés polyatomiques ou une molécule diatomique.

a) NaBr b) NH4Br

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) N2 d) Mg3(PO4)2

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

/3 4. Tracer le diagramme structural de la liaison entre le magnésium et l’oxygène et écrit la formule chimique.

/3 5. a) Les métaux ont tendance à \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ leurs électrons de valence pour devenir un ion chargé \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Cet ion s’appelle un \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

b) Les non-métaux ont tendance à \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ des électrons pour devenir un ion chargé \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Cet ion s’appelle un \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.