Nom

Date

Sciences naturelles 9

**Les métaux alcalins et les autres groupes du Tableau périodique**

**Partie 1**

1. Observe le modèle de l’atome d’hydrogène. Utilise ce modèle pour dessiner un schéma des métaux alcalins suivants : lithium, sodium et potassium. Note que la première couche électronique a un maximum de 2 électrons, la deuxième couche a un maximum de 8 électrons et la troisième couche a un maximum de 8 électrons.

Électron de valence

**H**

Couche de valence

2. Utilise tes schémas pour répondre, de façon courte, aux questions suivantes :

1. Combien y a-t-il d’électrons de valence chez les métaux alcalins suivants :

l’hydrogène : \_\_\_\_\_

le lithium : \_\_\_\_\_

le sodium : \_\_\_\_\_

le potassium : \_\_\_\_\_

1. Est-ce qu’il y a un patron? Explique brièvement.
2. **Discussion/Conclusion**:

En te basant sur la démonstration des métaux alcalins avec le lithium, le sodium et le potassium, quel métal était le plus réactif dans l’eau? Utilise le travail ci-dessus pour expliquer ta réponse.

**Partie 2**

3. Dessiner l’atome d’un élément des groupes suivants et offrir une description de leurs propriétés.

A. Les métaux alcalino-terreux, Groupe 2

L’élément Description des propriétés de l’atome ou du groupe

L’atome

Les halogènes, Groupe 17

L’élément Description des propriétés de l’atome ou du groupe

L’atome

Les gaz rares, Groupe 18

L’élément Description des propriétés de l’atome ou du groupe

L’atome

Quel lien peux-tu faire entre la structure électronique (le nombre d’électrons sur la couche de valence) des éléments de chacun de ces groupes et leurs propriétés respectives?