**Questions de révision – Les spectroscopes**

**Sciences 9e**

1. Décris comment un spectroscope fonctionne.
2. Si tu chauffes un fil métallique jusqu’à ce qu’il brille, quel type de spectre devrait-il produire ?
3. Décris comment on utilise un spectroscope pour découvrir quels éléments sont présents dans l’atmosphère solaire.
4. Si la lumière d’une étoile « se décale vers le rouge », quelle conclusion les astronomes peuvent-ils tirer de cette étoile ?
5. À quoi devrait ressembler le spectre de la Lune (***indice*** : *fait une brève recherche sur sa composition*). Justifie ta réponse.
6. Les graphiques en ci-dessous représentent deux longueurs d’onde différentes. L’un montre la lumière bleue et l’autre, la lumière rouge.



1. Quel est celui qui représente la lumière bleue?
2. Lequel représente la lumière rouge ?
3. Regarde les diagrammes spectraux ci-dessous. Que peuvent dire les astronomes sur la composition des étoiles produisant ces spectres ?



1. La figure ci-dessous montre les spectres de cinq éléments. Étudie ces spectres pour te familiariser avec leur disposition. Examine ensuite les spectres du Soleil et des trois « étoiles mystérieuses ». À l’aide d’une règle compare la disposition du spectre de raies des éléments connus aux spectres du Soleil et des trois étoiles inconnues.



1. Quels sont les éléments présents dans le spectre solaire ?
2. Quelles sont les deux étoiles mystérieuses qui renferment du calcium ?
3. Quelle est l’étoile mystérieuse qui contient du Na ?
4. Seule une étoile mystérieuse a la composition la moins semblable à celle du Soleil ?