**Corrigé type d’examen initiation à la recherche scientifique**

**1/ À quoi sert la démarche scientifique** ? La science permet de mieux comprendre le monde qui nous entoure. La démarche scientifique permet d’encadrer les observations et idées des chercheurs. Son objectif est d’aboutir à une conclusion qui confirmera ou infirmera une hypothèse. Cette méthode permet donc de vérifier des théories déjà existantes ou de créer de nouvelles hypothèses à tester. Il s’agit donc d’un système d’évaluation et de vérification du savoir produit. Pour cela, il faut réaliser des expériences et des tests scientifiques.

2/ **Les règles de base de la démarche scientifique**

1. La neutralité : la méthode scientifique ne doit suivre aucun parti, être neutre politiquement et religieusement. Elle doit être rationnelle et s’intéresser aux phénomènes observables.

2. La prise en compte des échecs : toute méthode scientifique qui échoue doit faire l’objet d’une réflexion, les tests et expériences doivent être reproduites. Si l’échec persiste, l’hypothèse doit être revue/reformulée/changée.

3. Le doute : elle suppose de douter de tout ce qui n’a pas encore été prouvé. Dans le domaine de la science, tout ce qui n’a pas encore été confirmé peut faire l’objet d’un doute.

4.4. L’expérience pratique doit confirmer la théorie : si une idée est testable avec une expérience scientifique, alors elle respecte la démarche scientifique.

5. L’expérience pratique doit confirmer la théorie : si une idée est testable avec une expérience scientifique, alors elle respecte la démarche scientifique.

**3/ La bibliographie** est une marque d'honnêteté intellectuelle, une trace de l'effort d'investigation personnelle et un indice et de pertinence du travail effectué.

L’auteur utilise la bibliographie pour fournir des éléments permettant de définir le problème traité, apporter des éléments de comparaison pour valoriser des résultats et donner la crédibilité scientifique à son travail.

Le lecteur s’en sert pour savoir précisément quelles sont les sources d'information et éventuellement en tirer profit et s'il est spécialisé du sujet traité pour évaluer la maîtrise de sujet par l'auteur.

**4/ Les étapes d’une bonne démarche scientifique :** Toute démarche scientifique doit suivre des étapes. Pour cela, beaucoup de scientifiques s’appuient sur la méthode OHERIC (ou OPHERIC) (Figure)

