**ÉCHELLE DESCRIPTIVE DES COMPÉTENCES**

**MATHÉMATIQUES – PHYSIQUE – CHIMIE**

***Màj. Mai 2020***

* L’échelle ci-dessous présente des descripteurs pour chacun des niveaux de maîtrise de des compétences de la grille nationale. Il a été choisi de construire cette échelle sur quatre niveaux de maîtrise.
* L’élément central de la mise en œuvre de ces compétences est une situation problématisée permettant d’observer la démarche scientifique développée par l’élève au cours de la résolution du problème.
* Cette échelle descriptive se veut globale et synthétique pour répondre à la diversité des publics ; elle peut être utilisée à tous les niveaux de formation.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Maîtrise insuffisante** | **Maîtrise fragile** | **Maîtrise satisfaisante** | **Très bonne maîtrise** |
| **S'APPROPRIER***Rechercher extraire organiser l'information* | L’élève relève des informations de manière inadéquate. | L’élève extrait les informations utiles avec de l’aide.  | L’élève identifie le problème posé avec aide et extrait les informations utiles. | L’élève reformule le problème posé en indiquant les informations utiles à sa résolution. |
| **ANALYSER / RAISONNER***Émettre une conjecture, une hypothèse ;*Proposer une méthode de résolution, un protocole expérimental.  | L’élève initie une démarche de questionnements. | L’élève identifie une ou des hypothèses et conçoit tout ou partie de la proposition de résolution avec une aide | L’élève identifie une ou des hypothèses et conçoit tout ou partie de la proposition de résolution  | L’élève propose une stratégie de résolution en anticipant la validation ou l’infirmation de son hypothèse |
| **REALISER***Choisir une méthode de résolution, un protocole expérimental.**Exécuter une méthode de résolution, expérimenter, simuler.*  | L’élève choisit ou met en œuvre un protocole/une méthode incorrect (e) | L'élève mobilise quelques capacités et connaissances du programme et exécute une méthode ou un protocole avec une aide. | L'élève mobilise les capacités et connaissances du programme et exécute une méthode ou un protocole. | L'élève mobilise les capacités et connaissances du programme et exécute une méthode ou un protocole, l'explique et le justifie de façon rigoureuse. |
| **VALIDER***Contrôler la vraisemblance d’une conjecture*, d’une hypothèse.Critiquer un résultat, argumenter. | L'élève donne les résultats obtenus. | L'élève contrôle la cohérence des résultats obtenus et les exploite avec aide : il tire profit des indications apportées. | L'élève contrôle la cohérence des résultats obtenus et les exploite pour valider ou infirmer son hypothèse de départ. | L'élève interprète les résultats obtenus et tire une conclusion en faisant preuve d’esprit critique.Il argumente ses choix. |
| **COMMUNIQUER**Rendre compte d’une démarche, d’un résultat, à l’oral ou à l’écrit. | L'élève propose des éléments de réponse pour rendre compte à l’oral ou à l’écrit, d’une partie de sa démarche avec aide. | L’élève rend compte, à l’oral ou à l’écrit, sa démarche de résolution avec aide.. | L’élève rend compte, à l’oral et à l’écrit, sa démarche de résolution. | L’élève explicite les étapes de sa démarche de résolution par une production orale ou écrite en utilisant le vocabulaire scientifique adapté. |