

ANNEXE C : Habiletés et attitudes transversales**L'ÉTUDE SCIENTIFIQUE**

L'élève sera apte à :

- 4-0-1a poser des questions qui mènent à l'étude des êtres vivants, des objets et des événements dans le milieu local; (FL2 : CE4)
- 4-0-1b formuler et justifier des prédictions fondées sur des régularités observées, des données recueillies ou des données fournies par d'autres sources; (FL1 : L3; FL2 : CE5; Maths : 1.1.2)
- 4-0-2a se renseigner à partir d'une variété de sources,
par exemple, la bibliothèque scolaire, des vidéocassettes, des connaissances traditionnelles, des disques numérisés, Internet; (Maths : 2.1.1; TI : 2.1.1)
- 4-0-2b passer en revue les renseignements obtenus pour déterminer ceux qui sont pertinents à sa recherche; (FL1 : É2; FL2 : CE1)
- 4-0-3a participer activement à un remue-méninges au sein d'un petit groupe en vue d'identifier des méthodes possibles pour trouver la réponse à une question donnée et en arriver à un consensus sur la méthode à employer; (FL2 : PO4)
- 4-0-3b identifier au sein d'un petit groupe des variables qui ont un impact sur une étude; (FL2 : PO4)
- 4-0-3c élaborer au sein d'un petit groupe un plan pour répondre à une question donnée; (FL2 : PO4; Maths : 2.2.2)
- 4-0-4a réaliser un plan et décrire la raison d'être des étapes qui ont été suivies; (FL1 : CO3; Maths : 2.2.2)
- 4-0-4e identifier des problèmes au fur et à mesure qu'ils se présentent et travailler avec autrui pour en arriver à des solutions; (FL1 : CO2, L2; FL2 : PO1)
- 4-0-4f assumer divers rôles et partager les responsabilités au sein d'un groupe; (FL2 : PO1)
- 4-0-4g poser des questions, communiquer des idées et des intentions, et écouter attentivement autrui pendant des situations d'apprentissage en classe; (FL1 : CO5; FL2 : PO1, PO4)
- 4-0-4h utiliser des outils et des appareils prudemment de sorte que sa sécurité personnelle et celle d'autrui ne soient pas menacées;
- 4-0-5a choisir et utiliser des outils pour observer, mesurer et fabriquer,
par exemple, un diapason, un prisme, des jumelles, un mètre à ruban;
- 4-0-5b estimer et mesurer la masse (le poids), la longueur, le volume, l'aire et la température à l'aide d'unités de mesure standard; (Maths : 4.1.1, 4.1.4, 4.1.7, 4.1.9)
- 4-0-5c enregistrer ses observations de diverses façons,
par exemple, sous forme de notes en abrégé, de phrases, de diagrammes étiquetés, de tableaux; (FL1 : É3; Maths : 2.1.1)
- 4-0-6a construire des diagrammes à bandes et des pictogrammes en utilisant la correspondance multivoque et interpréter ces graphiques ainsi que ceux du même genre qui proviennent d'autres sources; (FL1 : L3; Maths : 2.1.2)
- 4-0-6b identifier et suggérer des explications pour des régularités et des écarts dans des données;
- 4-0-6c choisir et identifier des caractéristiques pertinentes pouvant servir dans un système de classification et créer un tableau ou un diagramme qui illustre ce système de classification; (Maths : 1.1.1)
- 4-0-6d trier et classer selon une méthode de classification déjà établie; (FL1 : É3, L3; Maths : 1.1.1)
- 4-0-6e évaluer, en se faisant aider, les méthodes utilisées pour répondre à une question ou résoudre un problème; (FL1 : É2)
- 4-0-7a tirer une conclusion à partir des données recueillies lors de sa recherche et de son observation;
- 4-0-7b identifier de nouvelles questions qui découlent de ce qu'elle ou il a appris;
- 4-0-7d construire sa compréhension dans différents contextes en reliant les nouvelles informations et expériences à ses connaissances et à ses expériences antérieures; (FL2 : CE4)
- 4-0-7e communiquer des résultats et des conclusions de diverses façons,
par exemple, à l'aide de listes en abrégé, de phrases, de graphiques, de diagrammes étiquetés, de tableaux, de démonstrations, de logiciels, d'exposés oraux; (FL1 : CO8, É3; FL2 : PE1, PO1; Maths : 2.1.2; TI : 2.1.4)
- 4-0-8a reconnaître que les résultats d'une expérience peuvent varier légèrement si elle est menée par différentes personnes ou à des moments ou à des endroits différents, mais que si les résultats de multiples essais sont très différents l'expérience doit être mal conçue;
- 4-0-8b reconnaître que les scientifiques doivent appuyer leurs explications sur des données et des connaissances scientifiques;
- 4-0-9a respecter des points de vue alternatifs sur le monde;
- 4-0-9b démontrer de la confiance dans ses habiletés scientifiques dans des contextes variés;
- 4-0-9c rapporter et enregistrer ce qui a été observé et non pas ce qu'elle ou il pense devait être observé ou encore ce qu'elle ou il

ANNEXE C : Habiletés et attitudes transversales (suite)

LE PROCESSUS DE DESIGN

L'élève sera apte à :

- 4-0-1c identifier des problèmes à résoudre dans le milieu local;
- 4-0-2a se renseigner à partir d'une variété de sources,
par exemple, la bibliothèque scolaire, des vidéocassettes, des connaissances traditionnelles, des disques numérisés, Internet; (Maths : 2.1.1; TI : 2.1.1)
- 4-0-2b passer en revue les renseignements obtenus pour déterminer ceux qui sont pertinents à sa recherche; (FL1 : É2; FL2 : CE1)
- 4-0-3d participer activement à un remue-méninges en vue de trouver des solutions possibles à un problème, puis identifier et justifier la solution à appliquer; (FL2 : PO1, PO4)
- 4-0-3e élaborer un plan par écrit pour résoudre un problème ou satisfaire à un besoin,
entre autres identifier des étapes à suivre, préparer un diagramme étiqueté; (FL1 : CO6; FL2 : PO1, PO4)
- 4-0-3f déterminer des critères pour évaluer un objet, un dispositif ou un système en fonction de l'usage que l'on veut en faire, de facteurs esthétiques et d'autres considérations telles que les matériaux nécessaires à sa fabrication, la sécurité et le coût; (FL2 : PO1)
- 4-0-4b fabriquer un objet, un dispositif ou un système qui permet de résoudre un problème ou de satisfaire à un besoin;
- 4-0-4c tester un objet, un dispositif ou un système, compte tenu des critères prédéterminés;
- 4-0-4d identifier et apporter des améliorations à un objet, à un dispositif ou à un système et les justifier;
- 4-0-4e identifier des problèmes au fur et à mesure qu'ils se présentent et travailler avec autrui pour en arriver à des solutions; (FL1 : CO2, L2; FL2 : PO1)
- 4-0-4f assumer divers rôles et partager les responsabilités au sein d'un groupe; (FL2 : PO1)
- 4-0-4g poser des questions, communiquer des idées et des intentions, et écouter attentivement autrui pendant des situations d'apprentissage en classe; (FL1 : CO5; FL2 : PO1, PO4)
- 4-0-4h utiliser des outils et des appareils prudemment de sorte que sa sécurité personnelle et celle d'autrui ne soient pas menacées;
- 4-0-5a choisir et utiliser des outils pour observer, mesurer et fabriquer,
par exemple, un diapason, un prisme, des jumelles, un mètre à ruban;
- 4-0-5b estimer et mesurer la masse (le poids), la longueur, le volume, l'aire et la température à l'aide d'unités de mesure standard; (Maths : 4.1.1, 4.1.4, 4.1.7, 4.1.9)
- 4-0-5c enregistrer ses observations de diverses façons,
par exemple, sous forme de notes en abrégé, de phrases, de diagrammes étiquetés, de tableaux; (FL1 : É3; Maths : 2.1.1)
- 4-0-6c choisir et identifier des caractéristiques pertinentes pouvant servir dans un système de classification et créer un tableau ou un diagramme qui illustre ce système de classification; (Maths : 1.1.1)
- 4-0-6d trier et classer selon une méthode de classification déjà établie; (FL1 : É3, L3; Maths : 1.1.1)
- 4-0-6e évaluer, en se faisant aider, les méthodes utilisées pour répondre à une question ou résoudre un problème; (FL1 : É2)
- 4-0-7c identifier de nouveaux problèmes qui se présentent;
- 4-0-7d construire sa compréhension dans différents contextes en reliant les nouvelles informations et expériences à ses connaissances et à ses expériences antérieures; (FL2 : CE4)
- 4-0-7e communiquer des résultats et des conclusions de diverses façons,
par exemple, à l'aide de listes en abrégé, de phrases, de graphiques, de diagrammes étiquetés, de tableaux, de démonstrations, de logiciels, d'exposés oraux; (FL1 : CO8, É3; FL2 : PE1, PO1; Maths : 2.1.2; TI : 2.1.4)
- 4-0-8c reconnaître que des facteurs tels que le coût, les matériaux, le temps et l'espace influent sur la résolution d'un problème;
- 4-0-9a respecter des points de vue alternatifs sur le monde;
- 4-0-9b démontrer de la confiance dans ses habiletés scientifiques dans des contextes variés;
- 4-0-9c rapporter et enregistrer ce qui a été observé et non pas ce qu'elle ou il pense devait être observé ou encore ce qu'elle ou il croit que l'enseignante ou l'enseignant s'attend à ce qu'elle ou il observe.