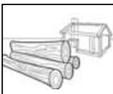


## ANNEXE 17 : Résultats d'apprentissage spécifiques

---

L'élève sera apte à :

- 3-2-01 utiliser un vocabulaire approprié à son étude des matériaux et des structures, entre autres la résistance, la solidité, l'équilibre, la stabilité, la structure, la structure à ossature, la structure naturelle, la structure fabriquée (par l'humain), la force;  
RAG : C6, D3
- 3-2-02 effectuer des expériences pour comparer la résistance de matériaux familiers, *par exemple les cure-dents de bois, les pailles de plastique, le papier, le carton, la mousse de polystyrène*;  
RAG : A1, A2, C2, D3
- 3-2-03 explorer afin de déterminer diverses façons de rendre plus résistant un matériau de construction, entre autres changer la forme, l'épaisseur et le nombre de couches;  
RAG : B1, C2, D3
- 3-2-04 explorer afin de déterminer une méthode efficace de joindre deux matériaux spécifiques pour un usage particulier;  
RAG : C2, D3
- 3-2-05 reconnaître que l'équilibre affecte la stabilité d'une structure, *par exemple une tour de dominos qui penche d'un côté a plus de chance de s'écrouler qu'une tour qui se tient toute droite*;  
RAG : D4
- 3-2-06 explorer afin de déterminer diverses façons d'améliorer la solidité et la stabilité d'une structure à ossature, *par exemple utiliser des triangles ou des traverses*;  
RAG : C2, D4, E2
- 3-2-07 identifier des formes qui font partie de structures naturelles et de structures fabriquées par diverses cultures et décrire de quelles façons ces formes contribuent à la solidité et à la stabilité de ces structures, *par exemple les cylindres, les triangles et les hexagones dans les structures de jeux à l'extérieur, les hexagones dans les rayons de miel d'une ruche d'abeilles*;  
RAG : A4, D4, E2
- 3-2-08 identifier des caractéristiques de matériaux dont il faut tenir compte lors de la sélection de matériaux pour construire des structures, *par exemple la résistance, la flexibilité, la durabilité, la texture de la surface*;  
RAG : D3



## ANNEXE 17 : Résultats d'apprentissage spécifiques (suite)

- 3-2-09 utiliser le processus de design pour construire une structure qui satisfait à des critères donnés en rapport avec la solidité, la stabilité et la fonction;  
RAG : A3, C3
- 3-2-10 décrire les effets de diverses forces sur différentes structures,  
*par exemple les étagères qui ploient sous la masse (le poids) des livres, la tente qui est renversée par le vent;*  
RAG : D4, E2
- 3-2-11 évaluer des structures simples pour déterminer si elles sont sûres et conviennent à l'utilisateur,  
*par exemple l'ameublement de la salle de classe;*  
RAG : C1, C3, C4, D4
- 3-2-12 étudier afin d'identifier des passe-temps et des métiers qui relèvent du domaine de la construction, de l'ingénierie et de l'architecture;  
RAG : B4
- 3-2-13 identifier divers matériaux utilisés dans la construction d'immeubles dans sa communauté et dans des communautés autour du monde.  
RAG : A4, B1, D3, E1

Les résultats d'apprentissage transversaux se trouvent à l'annexe C de l'Introduction et sous forme de tableau (voir le **Tableau des habiletés et des attitudes transversales en sciences de la nature et en technologie (M à 4)** qui accompagne ce document).

