

Nom :  
Prénom :  
Classe :

Niveau :  5<sup>ème</sup>  
 4<sup>ème</sup>  
 3<sup>ème</sup>



Observations et conseils de progrès :

Domaine du socle 4 : **Les systèmes naturels et les systèmes techniques.**

Attendus de fin de cycle : *Imaginer, concevoir et réaliser des objets et systèmes techniques.*

✓ **Indicateur du niveau de la classe**

Socle	Compétence associée disciplinaire	Connaissances	CYCLES 4 Niveau 5 <sup>ème</sup>	Niveau obtenu			
				Maîtrise insuffisante N1	Maîtrise fragile N2	Maîtrise satisfaisante N3	T. bonne maîtrise N4
D 4.2 Les systèmes naturels et les systèmes techniques	T-MSOST-1.4 Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent	Familles de matériaux avec leurs principales caractéristiques.					

✓ **Descripteurs**

Je suis capable de citer les types et familles de matériaux.	N1	Maîtrise insuffisante
Le point précédent et : citer des caractéristiques de matériaux.	N2	Maîtrise fragile
Le point précédent et : Définir les caractéristiques d'un matériaux bien précis et les comparer à d'autres matériaux.	N3	Maîtrise satisfaisante
Le point précédent et : justifier l'emploi d'un matériau par rapport à ses caractéristiques et à d'autres facteurs (économique, environnemental, architectural...)	N4	Très bonne maîtrise

## SUJET

**Un nouveau collège en construction dans les Landes.**

Présentation du contexte par 2 images :

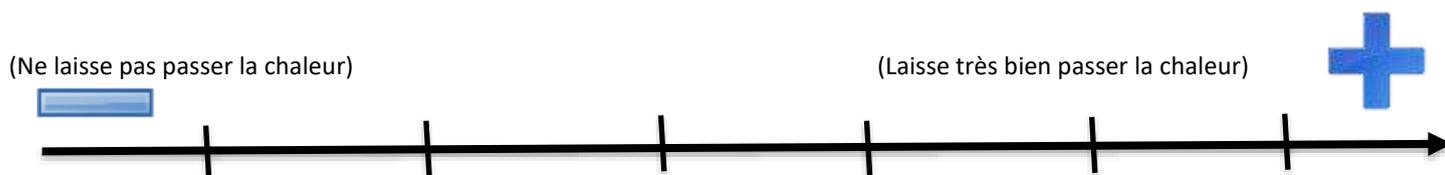




**N3\_1 – Connaissance – Citer les 3 caractéristiques des matériaux ayant servis à fabriquer le tableau blanc et la cloison.**

Matériaux	Caractéristique 1	Caractéristique 2	Caractéristique 3
Du tableau blanc (Plastique)			
De la cloison (Plâtre)			

**N3\_2 – Application – Classer les 6 matériaux cités dans le tableau ci-dessus par rapport à leurs caractéristiques liées aux échanges thermiques (échanges de chaleur)**



**N4\_1 – Connaissance – Expliquer pourquoi il est intéressant d'utiliser des matériaux disponibles dans son environnement proche pour fabriquer des systèmes techniques (objets).**

**N4\_2 – Connaissance – Justifier dans un court paragraphe, l'utilisation du bois dans la construction du collège de Labrit.**

En matière de construction, le département des Landes met l'accent sur un **environnement de travail agréable** avec des **constructions innovantes, évolutives et respectueuses de l'environnement**.

En septembre 2015, un collège a ouvert ses portes sur la commune de Labrit.

**1ère rentrée scolaire au collège départemental de Labrit :**

Mélange de béton et de pin maritime, les ossatures, bardages et structures ont été réalisés **en bois tempêté**. Le choix de la localisation de ce nouveau collège tient compte de l'évolution actuelle et à venir des effectifs en Haute-Lande ainsi que dans les collèges voisins ; il relève également d'une volonté d'aménagement et de développement du territoire landais.

**Le département des Landes :**

Géographie	<b>La forêt des Landes est la plus grande forêt de France.</b> Elle couvrait environ 67 % du département avant la tempête de janvier 2009. La principale essence est le pin maritime.
Climat	Le climat est de type océanique, marqué par des hivers doux et des températures <b>chaudes en été</b> . Les pluies sont réparties en toutes saisons, rarement violentes mais plus importantes en automne et hiver.
Économie	Agriculture : maïs, asperge, vigne, carotte, piment... Sylviculture (production de bois : pins maritimes) et industrie dérivée (papeterie).