

Se loger en 1500

Cahier de l'élève

Nom : _____



Les défis de la science et de la technologie, c'est aussi de concevoir des objets afin d'appriivoiser le monde qui nous entoure. Un nouveau besoin? Quelles sont les contraintes? Quelles sont les connaissances requises? Quelle est la solution?

Ta mission

Comme les habitants de l'Amérique du Nord vers les 1500 ont eu à le faire, tu dois concevoir et construire un abri qui permet de se protéger du **climat** et d'être en sécurité.

Tu devras répondre aux **besoins** d'un mode de vie **nomade ou sédentaire** et qui respecte les **contraintes** et les exigences que cela impose.



Le cahier des charges

Le prototype d'abri devra :



- être conçu pour répondre à la contrainte d'un mode de vie **nomade ou sédentaire** ;
- être fabriqué uniquement à partir du matériel, des matériaux et des outils mis à votre disposition ;
- être accompagné d'un feuillet explicatif de sa conception.



Contexte lié à la vie quotidienne



Avant de commencer, réfléchissons un peu.

1. Qu'est-ce qu'un mode de vie **sédentaire**?

2. Qu'est-ce qu'un mode de vie **nomade**?

3. En 1500, quels **outils** et quels **matériaux** étaient disponibles?

4. À l'époque, de quoi devons-nous nous protéger dans la forêt en Amérique du Nord?

Cr1 Description adéquate du problème	Reformulation du problème	
--------------------------------------	---------------------------	--

Photographie 1 : La forêt en hiver



Photographie 2 : La forêt en été



Idées initiales

Dans tes mots ou à l'aide d'un croquis, explique ce que tu penses faire. Justifie ton choix.

Cr1 Description adéquate du problème	Formulation d'une solution provisoire	
--------------------------------------	---------------------------------------	--



Planification et réalisation

Observe le matériel, les matériaux et les outils disponibles et planifie ta démarche.

Conception d'un abri pour un mode de vie : Nomade ou Sédentaire

Matériel, matériaux et outils :

Matériaux	Pour simuler...	Matériel et outil(s) nécessaire(s) à la mise en forme

Représente ta démarche de conception de l'abri l'aide d'un croquis sur lequel tu pourras ajouter toutes les informations jugées nécessaires.

- Pense à la charpente (structure, armature) et au revêtement.

Cr2 Mise en œuvre d'une démarche appropriée	Planification du travail	
	Réalisation de la démarche	
	Réajustement de la démarche, au besoin	
Cr3 Utilisation appropriée d'instruments, d'outils et de techniques	Manipulation d'objets, d'outils ou d'instruments	
	Respect de la sécurité	

Planification et réalisation
Feuille explicatif

Réalise un croquis ou un schéma de ton prototype final (ou colle une photo). Ajoute toute l'information nécessaire.

Cr4 Utilisation appropriée des connaissances
scientifiques et technologiques

Production d'explications et de solutions



Bilan

1. Est-ce que ton prototype respecte bien les contraintes du cahier des charges?

Respect du mode de vie nomade ou sédentaire. Oui Non

Explications :

Respect des matériaux, du matériel et des outils disponibles. Oui Non

Explications :

2. Observe ton prototype et réfléchis au déroulement de ton travail (planification, utilisation des outils et du matériel, réalisation).

Présente un imprévu ou une difficulté qui est survenu durant la conception. Raconte ce que tu as fait.

Cr2 Mise en œuvre d'une démarche appropriée	Réalisation de la démarche	
Cr4 Utilisation appropriée des connaissances scientifiques et technologiques	Production d'explications ou de solutions	



Bilan
Mes apprentissages



Ma définition



Besoin : _____

Conception : _____

Matériau: _____

Ressource: _____

Qu'as-tu appris de plus ?