



Fiche élève 1/7

La réparabilité des objets

Thème n°2 : Identifier un dysfonctionnement et y remédier

Cycle 4

Technologie

Séquence n°4 / Séance 3

Classe de 5ème

Compétences disciplinaires de Technologie : « Thème 2 » :

Compétences de fin de cycle	Repères de progressivité : 5 ^e
Identifier un dysfonctionnement d'un objet technique et y remédier.	Repérer visuellement une pièce défectueuse.
	Réaliser une réparation en suivant un protocole fourni.
	Découvrir les procédés de réalisation présents dans un atelier de fabrication collaboratif.

A – Introduction :



«Quel est le souci sur ce support de téléphone ? »

La pièce rapportée par l'élève	Les éléments sur le site du constructeur
<p>Site du constructeur : https://numericours.numericlasse.fr/cours</p>	<p>SUPPORT DE SMARTPHONE DEMONTABLE Code produit : 842586</p>

Quel est le problème ? _____

S'aider du site du constructeur

Est-ce que la pièce cassée est disponible ?





Fiche élève 2/7

La réparabilité des objets

Thème n°2 : Identifier un dysfonctionnement et y remédier

Cycle 4

Technologie

Séquence n°4 / Séance 3

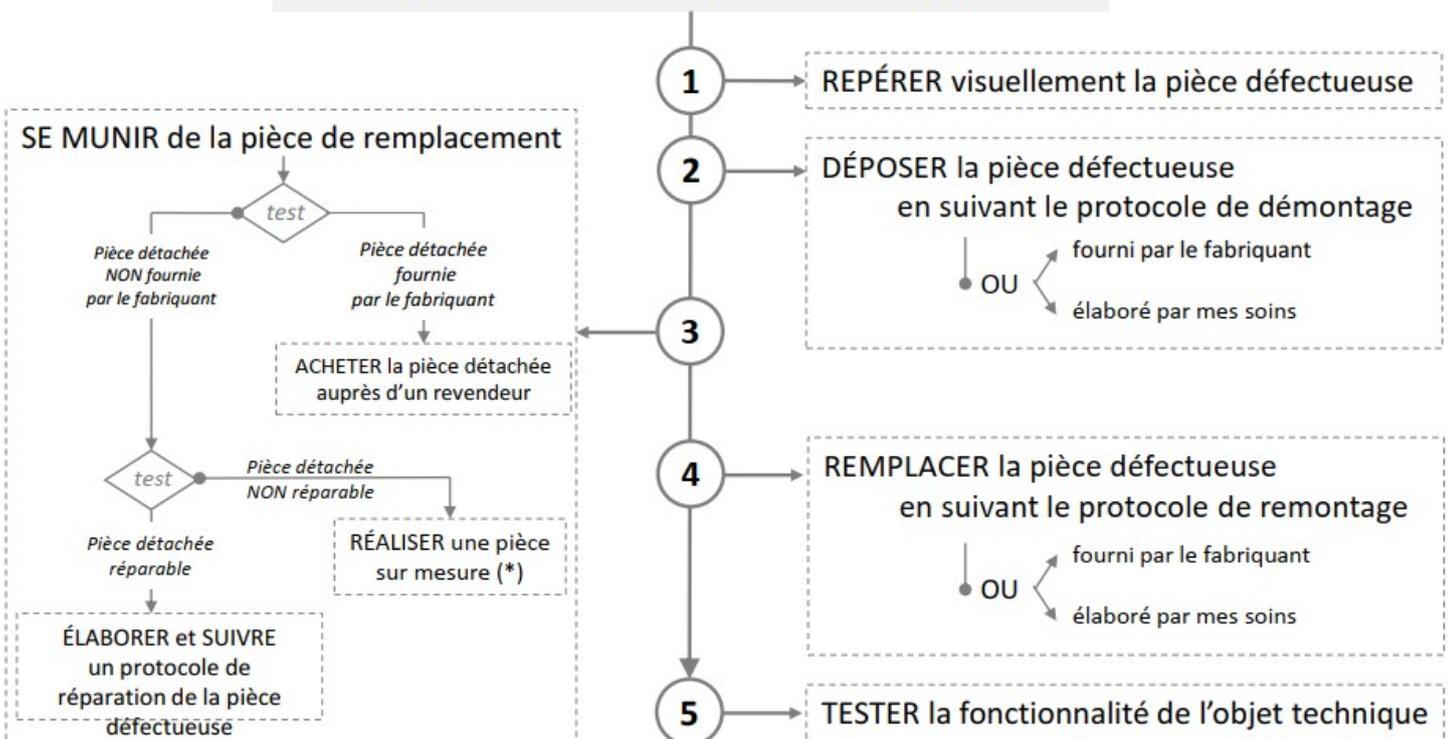
Classe de 5ème



Est-ce que cela est réparable ? _____

S'aider du site du constructeur, d'après les informations quelle démarche devons nous adopter ?

Démarche de réparation d'un objet technique



D'après vous est-ce que le constructeur a respecté les consignes d'éco-conception ? _____

Est-ce que ce produit respecte les consignes de l'indice de réparabilité ? _____

Les 5 critères de réparabilité	Le support de téléphone
1 – Documentation	
2 – Démontable	
3 – Pièce démontable	
4 – Prix des pièces	
5 – Documents spécifiques	



Fiche élève 3/7

La réparabilité des objets

Thème n°2 : Identifier un dysfonctionnement
et y remédier

Cycle 4

Technologie

Séquence n°4 / Séance 3

Classe de 5ème

B – Quelle démarche pour refaire la pièce cassée : « Le protocole »

Que faut-il faire ?



Replacer le diagramme de planification des tâches du projet

Remonter l'objet et faire les tests / Identifier la machine du FABLAB pour refaire la pièce / Trouver les dimensions de la pièce cassée / Mettre à disposition ses dessins pour le cycle de réparabilité / Réaliser le dessin de la pièce / Refaire la pièce

Task Name	TACHE 1	TACHE 2	TACHE 3	TACHE 4	TACHE 5	TACHE 6

C – Comment mesurer les pièces du support ? :

Quels sont les outils disponibles dans le fablab pour mesurer ?





Fiche élève 4/7

La réparabilité des objets

Thème n°2 : Identifier un dysfonctionnement
et y remédier

Cycle 4

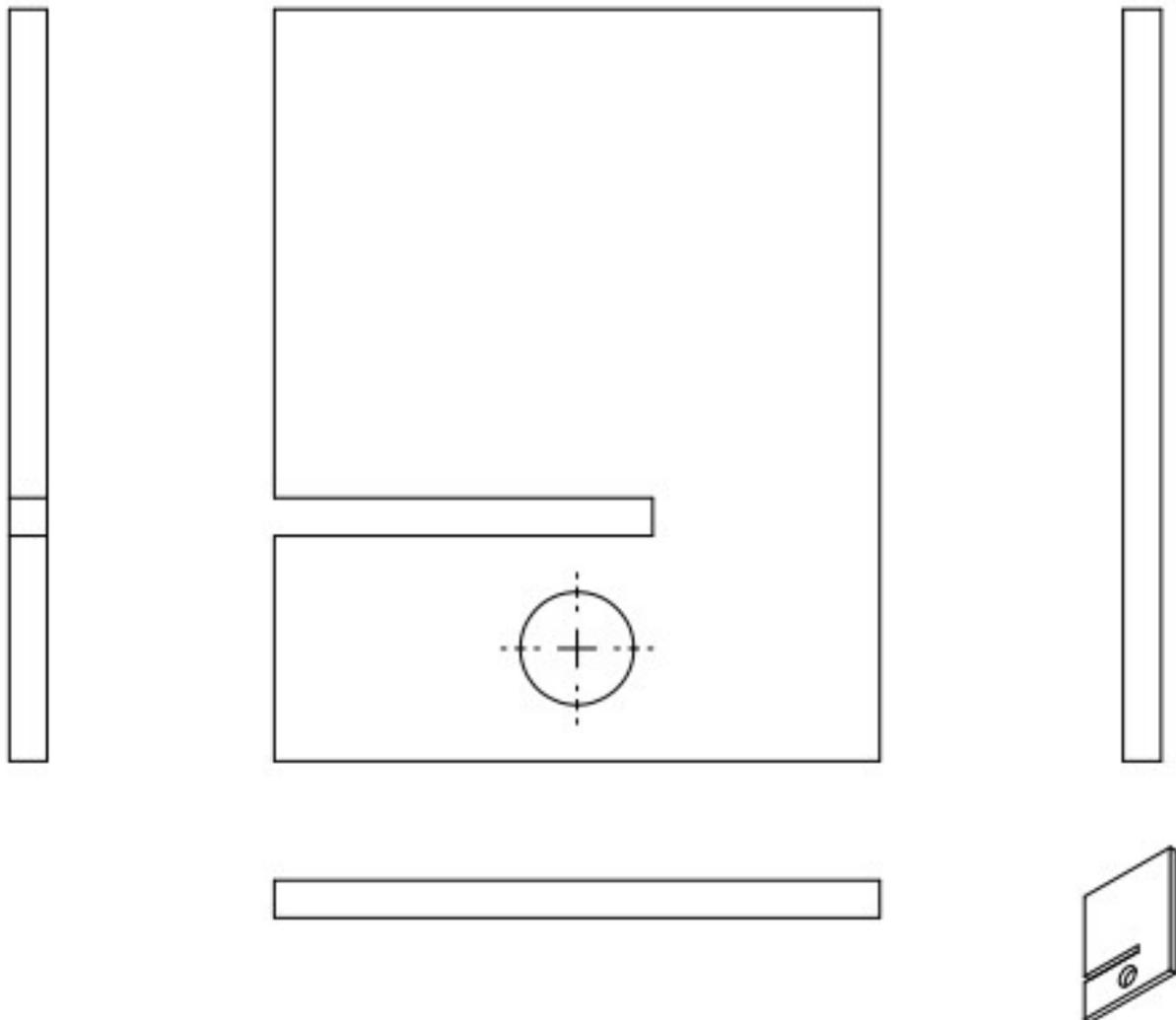
Technologie

Séquence n°4 / Séance 3

Classe de 5ème

TROUVER LES DIMENSIONS NÉCESSAIRES DE LA PIÈCE N°1 :

Il faut mesurer l'objet en réel afin de trouver les dimensions !



Attention je dois bien réfléchir à noter toutes les dimensions, afin ensuite de pouvoir dessiner la pièce à l'aide du modèleur volumique 3D.





Fiche élève 5/7

La réparabilité des objets

Thème n°2 : Identifier un dysfonctionnement
et y remédier

Cycle 4

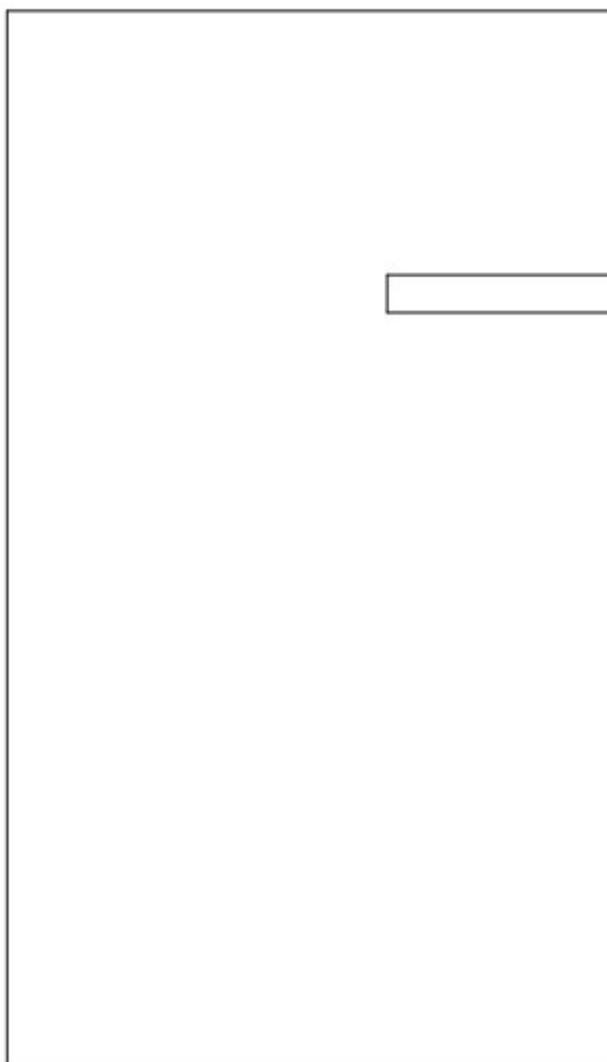
Technologie

Séquence n°4 / Séance 3

Classe de 5ème

TROUVER LES DIMENSIONS NÉCESSAIRES DE LA PIÈCE N°2 :

Il faut mesurer l'objet en réel afin de trouver les dimensions !



Attention je dois bien réfléchir à noter toutes les dimensions, afin ensuite de pouvoir dessiner la pièce à l'aide du modelleur volumique 3D.





Fiche élève 6/7

La réparabilité des objets

Thème n°2 : Identifier un dysfonctionnement
et y remédier

Cycle 4

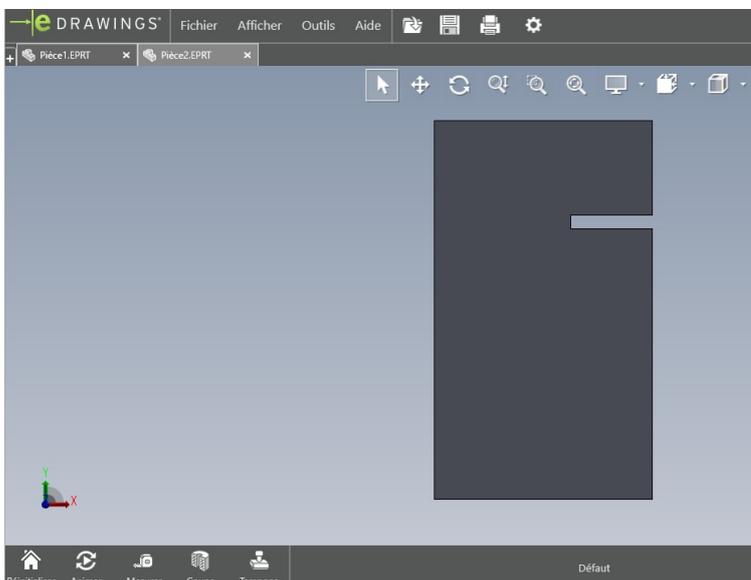
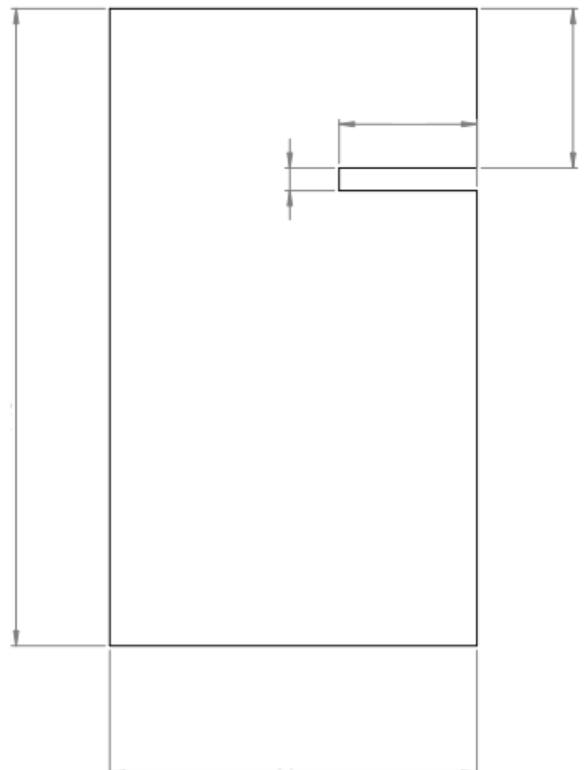
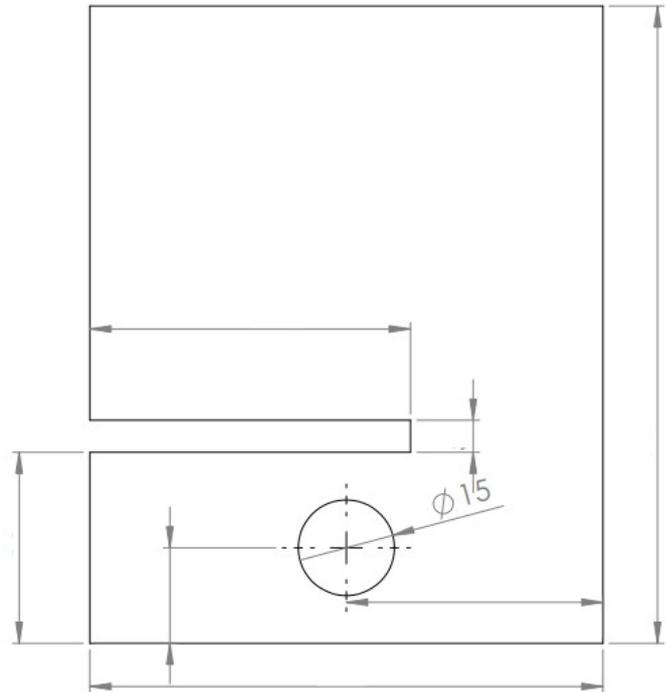
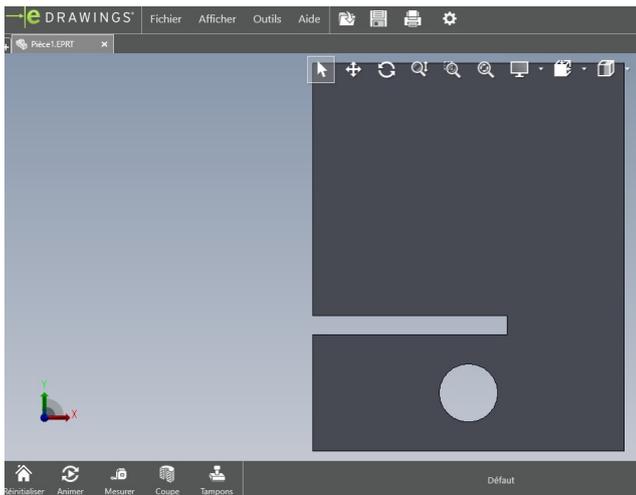
Technologie

Séquence n°4 / Séance 3

Classe de 5ème

VÉRIFIER VOS DIMENSIONS A L'AIDE DE LA REPRÉSENTATION 3D FOURNIE :

Ouvrir les 2 fichiers EDRAWING :  Pièce1_64.exe  Pièce2_64.exe





Fiche élève 7/7

La réparabilité des objets

Thème n°2 : Identifier un dysfonctionnement
et y remédier

Cycle 4

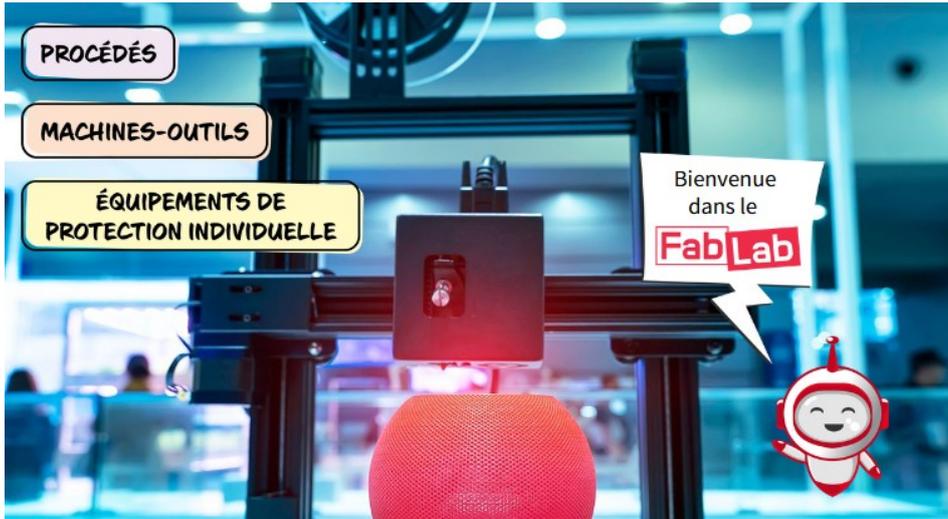
Technologie

Séquence n°4 / Séance 3

Classe de 5ème

D – Comment réaliser cette pièce avec les machines du FABLAB ? : Les procédés

hachette-clic.fr/24tec5045



Proposer des machines afin de refaire la pièce cassée ?

