



Etude de cas n°2

Activité n°3

Identifier le principe d'innovation



NOM :

CLASSE :

GROUPE:

Activités : Sélectionner des références et des ressources documentaires
Identifier le principe d'innovation

Notions : Principe d'innovation

Matériels et dossiers: Base de données TpWorks CIT_guitare, guitare elipse, accordeur KORG, guitare gibson Dusk Tiger

Identification du principe d'innovation d'un point de vue « MATERIAUX »

1) Quelle a été l'innovation technologique associée au brevet du sillet qui a permis d'obtenir un accordage rapide et stable de la guitare électrique?

Innovations technologiques :

Réponse :

-

.....

2) Quelle est la caractéristique mécanique principale du matériau du sillet (objet statique) qu'il faut absolument améliorer pour répondre à la problématique causée par l'utilisation du nouveau système d'accordage rapide et automatique ?

(aidez vous du descriptif [6] du brevet consultable dans le **TPworks CIT Guitare**, rubrique **Dusk Tiger, Normes,brevets**)

Réponse :

-

.....

Quelles sont les innovations d'un point de vue « matériaux » qui ont permis d'obtenir un accordage rapide et stable d'une guitare électrique ?

3) A l'aide d'internet en saisissant **TRIZ.com** dans le moteur de recherche, et en utilisant la « table Matrice 40 principes TRIZ »(Cette matrice est en fait une table des contradictions), vous allez identifier les différents principes d'innovation permettant d'innover le produit en spécifiant, dans cette matrice, la caractéristique à améliorer et celle à préserver.

The screenshot shows the TRIZ40 website. A red arrow points to a search interface for the 'Matrice 40 Principes TRIZ'. The interface has two dropdown menus: 'Caractéristique à améliorer' and 'Caractéristique à préserver', each with a blue question mark icon. Below these is a button labeled 'Consulter la matrice TRIZ'. Underneath the button, it says 'Sélectionnez les caractéristiques puis consultez la matrice TRIZ.' The background of the website shows the TRIZ40 logo and various navigation links.

On distingue donc deux caractéristiques :

- La **caractéristique à améliorer** entre le sillet de la guitare avec son accordeur et celui de la Gibson Dusk Tiger d'un point de vue matériaux :
- La **caractéristique à préserver** entre le sillet de la guitare avec son accordeur et celui de la Gibson Dusk Tiger d'un point de vue matériaux :

6 – SURFACE OBJET STATIQUE

14-RESISTANCE

Réponse :

PRINCIPES D'INNOVATION :

Relever l'intitulé et le numéro du principe proposé par la matrice :

-

4) Ce principe d'innovation correspond-t-il à celui retenu par l'inventeur ? Énoncer le commentaire donné par la matrice TRIZ:

Réponse :

.....
.....
.....
.....

5) Expliquer le principe avec l'innovation technologique prise pour le sillet de la Gibson Dusk Tiger : (aidez-vous de l'étude précédente faite sur le brevet du sillet)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

6) Donner les deux caractéristiques qui ont été améliorées :

Réponse :

Caractéristique n°1 :

Caractéristique n°2 :

7) La caractéristique à préserver saisie dans la matrice TRIZ (14-RESISTANCE) a-t-elle été effectivement préservée, la dureté en fait-elle partie ? (NB : On parle ici également de résistance générale aux coups, aux UV, aux chocs, à la chaleur, aux solvants etc.)

Réponse :

.....
.....
.....
.....