



Etude de cas n°3

Activité n°3

Identifier le principe d'innovation



NOM :

CLASSE :

GROUPE :

Activités : Identifier les innovations principales du produit

Notions : Principe d'innovation.

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

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

- 1) Quelles ont été les innovations technologiques associées aux brevets utilisés pour augmenter la rapidité d'un accordage ?

Innovations technologiques :

-
-

- 2) 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.

TRIZ40

Matrice TRIZ : pourquoi et comment ça marche ?

TRIZ est une théorie qui analyse les systèmes physiques et propose des solutions en fonction de leurs structures. TRIZ part du principe que :

- Les systèmes techniques évoluent pour tendre vers l'idéalité. Cette progression se fait en SURMONTANT des CONTRADICTIONS et généralement avec peu d'ajouts de nouvelles ressources.
- Beaucoup d'innovations sont l'adaptation d'une SOLUTION CONNUE dans un autre domaine.

La Matrice TRIZ est une base de données de SOLUTIONS CONNUES (principes) pouvant SURMONTER des CONTRADICTIONS.

Ex : un objet statique doit être plus long sans être plus lourd. C'est une contradiction. La caractéristique à améliorer est '4, longueur objet statique' et la caractéristique à préserver est '2, masse objet statique'.

Utilisez la matrice pour découvrir des bases de solutions (Principes TRIZ).

Matrice 40 Principes TRIZ :

Caractéristique à améliorer : [dropdown menu]

Caractéristique à préserver : [dropdown menu]

Consulter la matrice TRIZ

Sélectionnez les caractéristiques puis consultez la matrice TRIZ.

Quand vous consultez la matrice TRIZ des contradictions, les résultats s'affichent ici.

Quelles sont les innovations d'un point de vue « Energie » qui ont permis à la guitare électrique d'avoir un accordage très rapide et efficace ?

On distingue donc deux caractéristiques : (vous devez trouver la première caractéristique en vous reportant aux activités précédentes)

- La **caractéristique à améliorer** entre la guitare avec son accordeur et la Gibson Dusk Tiger d'un point de vue énergie :

.....

- La **caractéristique à préserver** entre la guitare avec son accordeur et la Gibson Dusk Tiger d'un point de vue énergie :

27- FIABILITE

PRINCIPES D'INNOVATION :

Relever uniquement l'intitulé et les numéros des quatre principes proposés par la matrice :

-
-
-
-

3) A votre avis, quel est le principe retenu par le concepteur par rapport à l'innovation technologique

Réponse :

-
-

4) Expliquer le principe avec l'innovation technologique prise pour la gibson :

Réponse :

-
-
-

Quelles sont les innovations d'un point de vue « Energie » qui ont permis à la guitare électrique d'avoir un accordage très rapide et efficace ?

5) Comment peut –on vérifier (ou quelle manipulation peut-on faire pour vérifier) que la caractéristique saisie dans la matrice TRIZ (27- FIABILITE) est effectivement préservée ?

Réponse :

.....
.....

6) Effectuer cette manipulation et conclure

Conclusion :

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