

TRIS

NOUS NE COMPRENONS PAS
LA FORMULE DE LA RÉSISTANCE THERMIQUE !!

PRINCIPE À AMÉLIORER

PRINCIPE À PRÉSERVER

ACQUISITION

DURABILITE

PRINCIPE 1

12 PROTECTION PREALABLE

PRINCIPE 2

13 - RETROACTION

PRINCIPE 3

PRINCIPE 4

PROCESSUS

RESOLUTION DE PROBLEME

PROCÉDÉ

EXPERIENCE MANIPULATION

OUTIL

DIAPORAMA

Pistes de développement pédagogique

En amont de la séance

- Exploiter le principe 12, en s'appuyant sur des analogies avec des lois similaires vues en Physique (loi d'ohm), notion de flux, différence, de résistance....(à quoi). Travailler sur le vocabulaire, en demandant de rechercher dans le dictionnaire, la définition du terme résistance au sens large puis sa transposition dans le contexte d'étude.

Durant la séance

- Mener une expérience qui marque les esprits des élèves

Par exemple avec de l'eau chaude et des verres d'épaisseur différente (champagne, eau, bière) puis avec une tasse en gré (2 épaisseurs serait l'idéal). Demander le ressenti de chaleur et classer les récipients selon les 2 critères : matériaux puis épaisseur.

Fournir différentes versions de la formule (QCM) et leur demander de choisir la bonne formule.

En renforcement

- Exploiter le principe 13 sur une activité où ils doivent prédire un comportement (maquette avec plusieurs isolants et épaisseurs), puis vérifier avec une caméra thermique.

Appliquer la formule pour vérifier leurs observations.



Travaux menés en collaboration avec l'ESPE - Le Mans – Stagiaires SII

Synthèse des travaux sur l'outil de choix de stratégies pédagogiques

Préambule

Ce document n'est pas un corrigé !

Son objectif est de formaliser les réflexions engagés lors de la séance. Elle fut, de mon point de vue, un peu courte pour aller au bout du traitement de vos questionnements.

C'est pourquoi nous vous proposons des pistes de développement didactique pour compléter vos analyses des problèmes. Tout n'est pas développé car il est difficile, hors du contexte local, de tout préciser. Aussi si vous avez des questions pour clarifier nos propos n'hésitez pas.

Ces propositions sont les reflets de nos expériences mais il n'y a pas une vérité. L'étape finale de génération d'idées s'appuie votre imagination, votre créativité.

L'outil TRIS est un stimulateur de votre réflexion. Il permet de sortir de pratiques intuitives ou inconscientes et, comme certains d'entre vous ont pu le dire, de définir clairement les priorités.

Vous devez le considérer comme un outil de perception de votre problème (instrument), suggérant des pistes de réflexion.