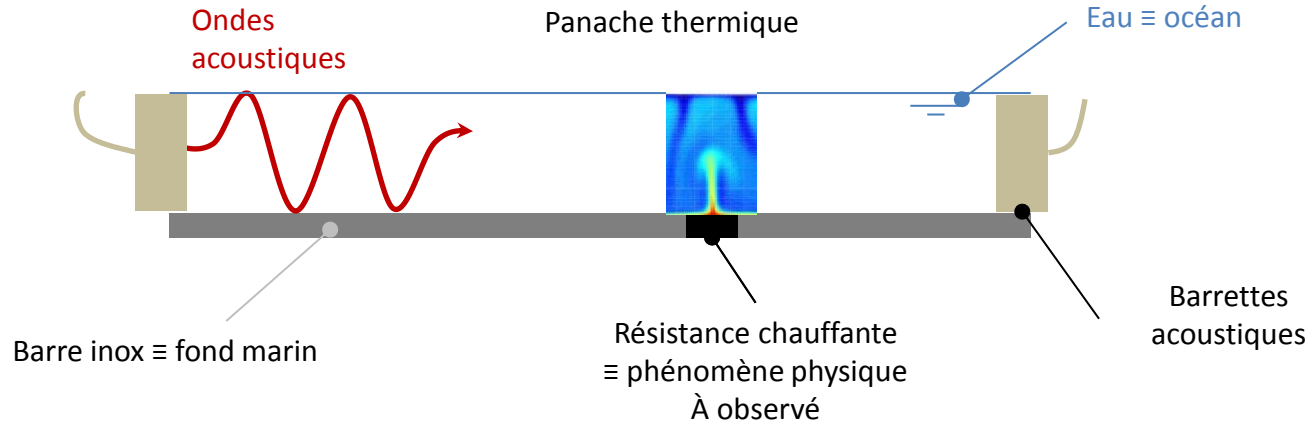


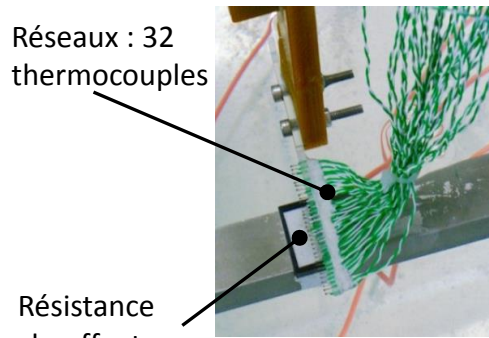
Manip panache thermique

Laboratoire ISTerre

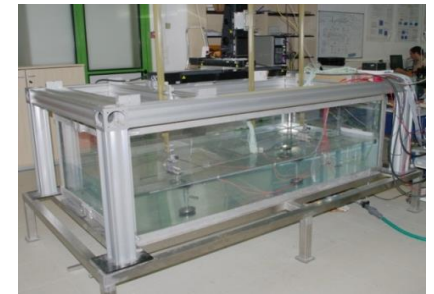


Expérience par méthode ondes acoustiques

(financement DGA – collaboration Université San Diego)



Expérience d'imagerie
par méthode thermique



Cuve expérimentale

Matériels utilisés (2008)

matrice 4x64 - NI Switch Executive

- 64 entrées et 4 sorties (en 2 fils)
- = matrice de commutation 512 points
- Haute vitesse (relais aimantés)
 - Cycles de 2000 points/sec



3 moteurs pas à pas (axe X Y Z)

1 alimentation de puissance (80W) / résistance chauffante

64 thermocouples

Face Avant (2008)

The screenshot shows a software interface for controlling a motor and heater. The window title is "Face-avant de CarteTemp_Control3MoteurAutomatique_Thermocouple_Matrix.vi sur carte de Temperature Cuve.lvproj/Poste de travail". The interface is divided into several sections:

- SAUVEGARDE:** Contains file path and name fields, a "STOP VI" button, and status indicators for "moteur utilisé ?" and "chauffe utilisé ?" with "OUI" buttons. A "START" button is also present.
- PARAMETRES MOTEUR:** Includes a table for motor parameters (Min, Le pas, Max) for X, Y, and Z axes. It also has sections for "determination du zéro" and "positionnement des moteurs à zéro".
- LA CHAUFFE:** Displays "commande" (5), "Tension (V)" (0.7), "Courant (A)" (33.3), "Résistance" (20), "Tension réelle" (0.3), "Courant réel" (0.0), and "Puissance dissipée(W)". It features a vertical slider for "démarrage" and "arrêt", and a "rien (par défaut)" option.
- PARAMETRES ACQUISITION:** Contains "TEMPS DE CHAUFFE" settings (Nbr a: 150, Nbr b: 300, Nbr de points total: 600), a "scan list" with a list of channel addresses, and "DEROULEMENT ACQUI." status indicators (Acqui?, Nbr acqui: 0, chauffe?, temps exécution (sec): 0,00, posXYZ).
- POSITIONS DES MOTEURS:** A 3D coordinate system diagram showing the positions of "Z Moteur 3", "Y Moteur 2", and "X Moteur 1".
- COMMANDE INDEPENDANTE:** Includes a "commande moteur" dropdown and a "déplacement relatif" field.

Matériels utilisés (2013)

2 boîtiers USB en parallèles

2 boîtiers USB 5269 en parallèles à la place de la matrice

- 32 entrées et 4 sorties (en 2 fils)
- = matrice de commutation 512 points
- Haute vitesse (relais aimantés)
 - Cycles de 2000 points/sec



Face Avant (2013)

Face-avant de panache3D_acqui_USB.vi

Fichier Édition Affichage Projet Exécution Outils Fenêtre Aide

Police de l'application 15pts

Rechercher

SAUVEGARDE

chemin: F:\Adeline\data nom du fichier (déjà en.txt): essai N°fichier:

moteur utilisé ? NON chauffe utilisé ? NON normalisation température ? OUI

START **STOP VI**

PARAMETRES MOTEUR

	Min	Le pas	Max
X	0	0,0	0
Y	0	0,0	0
Z	0	0,0	0

determination du zéro vitesse des moteurs

positionnement des moteurs à zéro

vitesse Mx modif
vitesse My modif
vitesse Mz modif
pas de modif OK

vites. accél. déccé.
2 5 5

LA CHAUFFE

commande

Tension (V): 20 démarrage

Courant (A): 0,7 arrêt

Résistance: 33,3 rien (par défaut)

R milieu = 33,3
R gauche = 35,6
R droite = 34,5

Tension réelle: 20 Puissance dissipée(W): 0,0

Courant réel: 0,3

PARAMETRES ACQUISITION

TEMPS DE CHAUFFE

Nbr a: 150 Nbr b: 300 Nbr de points total: 600

chauffe ON (1) OFF (0)

nbr acqui: a b

NORMALISATION

nombre mesure à moyenné: 30

Acqui? nombre acqui: 0

moyenne des 32 thermocouples: 0,0

DEROULEMENT ACQUI.

Attente Acqui? Nbr acqui: 0 chauffe? temps excécution (sec): 0,00 posXYZ:

POSITIONS DES MOTEURS

Z Moteur 3
Y Moteur 2
X Moteur 1

COMMANDE INDEPENDANTE

commande moteur: déplacement relatif

moteur: X valeur (avec point):