

## Nom du projet

---

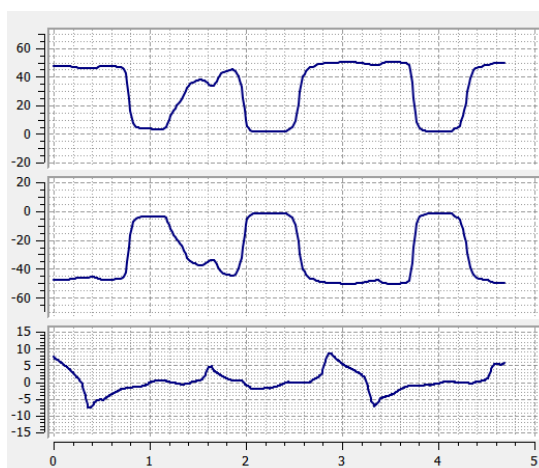
**Acronyme:** Calind

**Type:** Call HESSO 2010

**Dates approximatives:** du 1 jan 2010 au 31 déc 2011

**Coût estimatif total :** 700 kCHF

**Coût estimatif hepia/INIT :** 68 kCHF



### Partenaires

Enrico Staderini (HESSO//VD), Jocelyne Depeyre (HESSO//GE), Herbert Keppner (HESSO//ARC), Marco Mazza (HESSO//FR), Pierre Pompili (HESSO//VS), Patrick Haas (HESSO//GE) et Dr Jacques Cotting (CHUV)

### Résumé

Le projet vise à concevoir et réaliser un **calorimètre miniaturisé** pour la mesure des échanges respiratoires et de la dépense énergétique par calorimétrie indirecte, notamment dans le domaine des soins intensifs de pédiatrie des enfants (CHUV).

Pour HESSO//GE qui est chargé d'afficher les résultats, les étapes sont les suivantes :

- Identifier avec le CHUV, les courbes (O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, flux, ...) à afficher
- Choisir des outils (bibliothèque graphique, ...) appropriés facilitant un prototypage rapide et des performances suffisantes sur PC Windows
- Optimiser la chaîne de traitement (acquisition, transformée de Fourier, affichage, ...) pour une fréquence d'échantillonnage de 200 Hz et 4 canaux (capteurs)
- Adapter et tester le logiciel pour qu'il puisse recevoir les données des capteurs via USB
- Mettre à disposition du groupe le logiciel **Affichage instantané** permettant de valider les capteurs développés
- Mettre à disposition des utilisateurs finaux le logiciel **Mode mesure** pour les tests cliniques
- Adapter le logiciel pour utiliser les mécanismes d'affichage disponibles dans le dossier clinique informatisé Metavision® développé par la société Imd-Soft ([www.imd-soft.com](http://www.imd-soft.com)).

**Contact hepia**

Gérald Litzistorf ([gerald.litzistorf@hesge.ch](mailto:gerald.litzistorf@hesge.ch))