

## Bienvenue sur la **BORNE DE RESSOURCES INTERACTIVES EN SOUDAGE**

### 1. HISTORIQUE

Cette interface interactive est le fruit d'un partenariat Leonardo de la Communauté Européenne réunissant 4 acteurs européens de la formation en soudage :

- L'AFPA (Association nationale pour la Formation Professionnelle des Adultes, France)
- Le FOREM (Office wallon de la Formation professionnelle et de l'emploi, Belgique)
- L'INSTITUT DE SOUDURE (Centre Technique Industriel du soudage, France)
- L'UNIVERSITE POLYTECHNIQUE DE TIMISOARA (Faculté d'Ingénierie de Hunedoara, Roumanie).

Débuté en septembre 2009, le projet de partenariat d'une durée de 2 ans s'est terminé en juillet 2011.

### 2. OBJECTIF

Cette interface a pour objectif de faciliter l'apprentissage des gestes et des techniques en soudage.

Elle offre un accès simple à des ressources pédagogiques ciblées sur le procédé, le thème et le niveau que vous visez.

### 3. UTILISATEURS

#### 3.1. Dans le cadre d'une action de formation

Cette interface s'adresse à tout salarié ou particulier en formation soudage, depuis le niveau praticien jusqu'à l'ingénieur soudage.

Elle peut être consultée par un apprenant en toute autonomie ou par un formateur dans le cadre de l'animation d'un cours à destination d'un groupe d'apprenants.

#### 3.2. Dans le cadre de l'enseignement

Accompagne également l'étudiant de tout niveau en formation initiale depuis la filière technique jusqu'à la filière universitaire.

#### 3.3. Dans le cadre de l'environnement de travail

Tout salarié confronté à une problématique de mise en œuvre (préparation, défauts de soudage, choix des paramètres opératoires...) ou souhaitant maintenir ou approfondir son niveau de connaissances d'un procédé de soudage.

#### 3.4. Dans le cadre de la promotion du soudage

La mise à disposition du public de l'interface lors de salons dédiés au soudage assure une présentation attractive et permet une première approche du métier.

## 4. L'OUTIL

### 4.1. Description

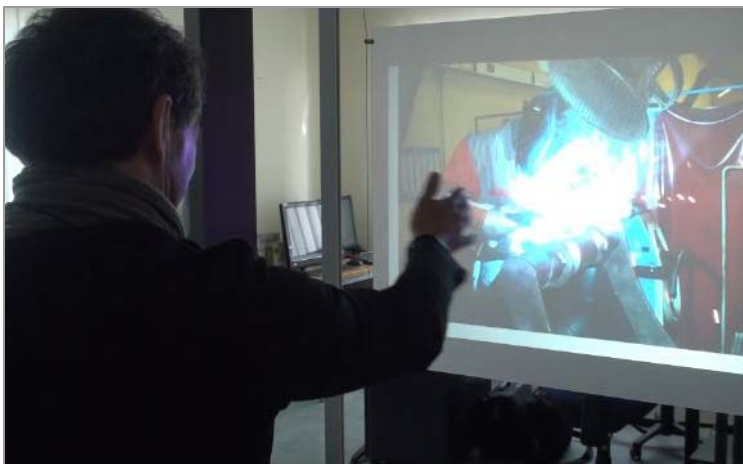
Cet outil contient une base de données informatisées exploitées et diffusées au moyen d'une interface *touchless 3D* (la souris et le clavier sont remplacés par la gestuelle dans l'espace).

### 4.2. Utilisation de l'outil

Placé a proximité immédiate du lieu de travail, l'outil permet un accès rapide à des informations spécifiques dans le cadre de l'animation d'une formation ou de la recherche d'une réponse à une question précise.

Face à un écran pouvant revêtir différentes formes, l'utilisateur sélectionne d'un mouvement de la main le niveau d'information recherché et les critères de recherche.

Cette approche intuitive ne nécessite aucune expérience en informatique.



## 5. LE CONTENU

### 5.1. Description

Les ressources contenues concernent les procédés de soudage par fusion à l'arc électrique suivants :

- Electrode enrobée (111)
- Le semi automatique (131, 132, 133, 135, 136 et 138)
- Le TIG (141)

et le procédé de soudage à la flamme (311)

Les ressources sont organisées selon deux catégories de thématiques :

- Thématiques constituant le cœur de chacun des procédés de soudage :
  - Le principe du procédé.
  - Domaine d'application,
  - Le matériel
  - La mise en service
  - Les paramètres de soudage
  - La maintenance
- Thématiques transversales à tous procédés de soudage confondus :
  - Hygiène sécurité et environnement
  - Electricité
  - Les consommables,
  - Les outils,
  - La préparation et parachèvement,
  - Les déformations,
  - La métallurgie et soudabilité,
  - Les défauts de soudage,
  - Les contrôles non destructifs et destructifs,
  - Les spécifications de mode opératoire,

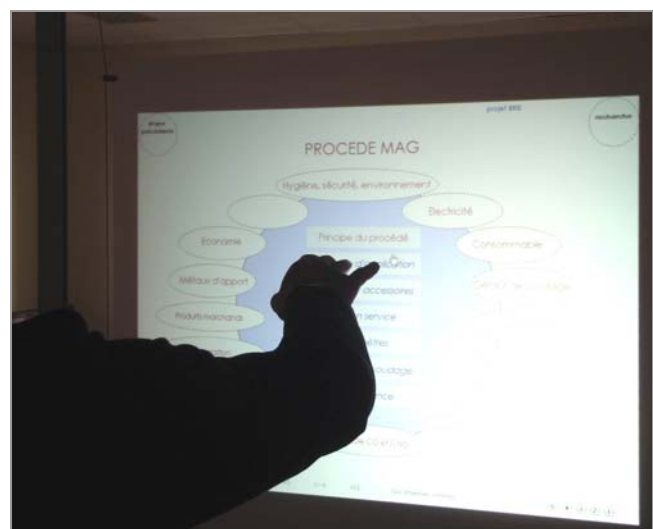
Pour chaque thématique, des ressources de niveaux de détails croissant (5 – praticien à 1 – ingénieur) sont disponibles.

### 5.2. Utilisation du contenu

La recherche des ressources s'effectue en les ciblant au moyen de 3 critères principaux :

- le procédé de soudage
- la thématique (dans le cœur du procédé ou transversale)
- le niveau d'enseignement

Projet Borne Ressources Interactive en Soudage - **BRIS**



Avec des gestes simples de la main au travers du cadre du portique, l'utilisateur active le procédé de soudage et choisi la thématique et le niveau souhaités.