

**1.1.369 - Alt Ctrl Trans**

**ALternative au Chrome TRi et hexavaLent pour le secteur du TRANSport et de la TRANSformation**

**1. OPERATEUR CHEF DE FILE**

Université de Mons

Code postal : 7000

Ville : Mons

Pays : Belgique

**2. OPERATEURS ET BUDGET**

OPERATEURS	VERSANT	BUDGET TOTAL	FEDER
<b>Université de Mons</b>	<b>WA</b>	<b>488 344,22 EUR</b>	<b>244 172,11 EUR</b>
CRITT M.D.T.S.	FR	299 351,27 EUR	149 675,63 EUR
Materia Nova	WA	291 305,00 EUR	145 652,50 EUR
Le Forem Office Wallon de l'Emploi et de la Formation	WA	130 000,00 EUR	65 000,00 EUR
Arts et Métiers ParisTech, Campus de Lille (ENSAM)	FR	334 717,46 EUR	167 358,73 EUR
Université Lille	FR	289 608,90 EUR	144 804,45 EUR
Sirris	VL	99 975,83 EUR	49 987,91 EUR
VOM	VL	48 218,37 EUR	24 109,18 EUR
<b>TOTAL</b>		<b>1 981 521,05 EUR</b>	<b>990 760,51 EUR</b>

### 3. RESUME

Depuis plusieurs années, des alternatives efficaces au dépôts de chrome dur (hexavalent) sont recherchées car ces derniers sont toxiques et cancérigènes. Ils sont d'ailleurs interdits depuis septembre 2017 à l'exception de quelques secteurs industriels. Les secteurs du transport et de la transformation, très actifs dans la zone transfrontalière, sont donc largement touchés par ces interdictions.

Bien que des alternatives existent, elles ne répondent pas forcément aux cahiers des charges ou nécessitent des modifications importantes des installations de mise en oeuvre.

Ce projet vise à développer et promouvoir des alternatives viables et efficaces au chromage dur pour l'industrie du transport et de la transformation et utilise pour cela une méthodologie basée sur 3 axes :

- Sensibiliser les industriels à l'interdiction du chrome hexavalent et déterminer avec eux les caractéristiques requises pour des traitements alternatifs, en fonction des types d'applications visées.
- Développer, sur base des cahiers de charges élaborés avec les industriels, 3 types de revêtements alternatifs : dépôts chimiques de nickel-bore, dépôts électrolytiques de chrome (trivalent) ou d'alliages, dépôts d'alliages par plasma d'arc transféré.
- Valider les revêtements développés en collaboration avec les industriels et disséminer les résultats des recherches auprès des industriels via des formations, workshops et séminaires mais également par le biais de transferts technologiques.

Pour répondre à ces objectifs, 8 partenaires appartenant aux trois régions concernés (Flandre, France, Wallonie) et possédant des compétences complémentaires se sont associés :

- Materia Nova, le CRITT-MDTS, la VOM, le FOREM et SIRRIS établiront l'analyse des besoins.
- L'UMONS, Materia Nova et le CRITT-MDTS assureront la partie développement du projet.
- L'ENSAM, le CRITT-MDTS, l'Université de Mons, l'Université de Lille et Materia Nova caractériseront les revêtements synthétisés.
- L'UMONS, Materia Nova et le FOREM seront en charge du passage à l'échelle pilote et de la validation de revêtements sur pièces réelles.

### 4. DATE DE DÉBUT ET DE FIN DU PROJET

Date de début : 01/01/2019

Date de fin : 31/12/2022

## 5. DÉNOMINATION DE LA CATÉGORIE D'INTERVENTION

Activités de recherche et d'innovation dans les centres de recherche publics et les centres de compétence, y compris la mise en réseau.

## 6. DATE DE LA DERNIÈRE MISE À JOUR

30 novembre 2018