***Premiers pas avec PowerConnect***

# Exemples d’assemblages qui peuvent être traités avec ce logiciel

|  |  |
| --- | --- |
| E:\Realisations\CIE DE PHALSBOURG\IMG_3327.JPG |  |
| Assemblage par cornières | Nœuds de treillis |
| E:\Realisations\Prisme Oxygène\IMG_0687.JPG | E:\Realisations\CIE DE PHALSBOURG\IMG_3370.JPG |
| Assemblage par éclissage complet | Pied de poteau |
| E:\Realisations\Marsonetto\DSCF4394.JPG | E:\Realisations\Station autoroute\DSC_2985.JPG |
| Assemblage traverse/poteau | Assemblage poutre/poutre (moignon) |

# Données à fournir au logiciel

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Le modèle de l’assemblage est réalisé à partir des choix de conception : | E:\Eduscol\PowerConnect\IMG_2714-rognee.jpg |
| 1. Les actions transmises pour une situation de projet ELU sont renseignées :  * Efforts normaux des barres sur l’assemblage, * Efforts tranchants des barres sur l’assemblage, * Moments des barres sur l’assemblage. |  |

Ces actions proviennent en général d’un logiciel de calcul comme Scia, Advance Design ou Robot.

# Résultats délivrés par le logiciel

## Vérification de la résistance

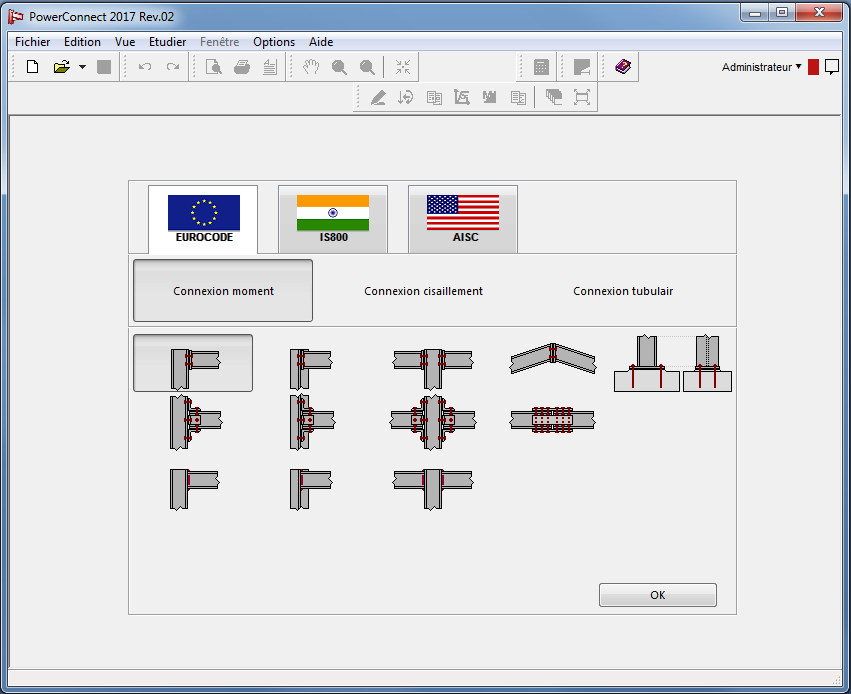
|  |  |
| --- | --- |
| Le logiciel permet de vérifier si un assemblage que nous avons conçu aura une résistance suffisante pour les actions transmises pour une situation de projet ELU. |  |

## Calcul de la rigidité

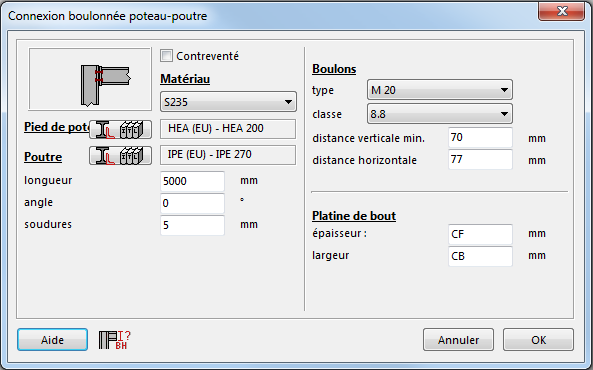
|  |  |
| --- | --- |
| Le logiciel permet de classer l’assemblage parmi :   * Les encastrements (connexion rigide), * Les articulations (connexion rotulée), * Ou entre les deux (connexion semi-rigide). |  |

# Écrans principaux

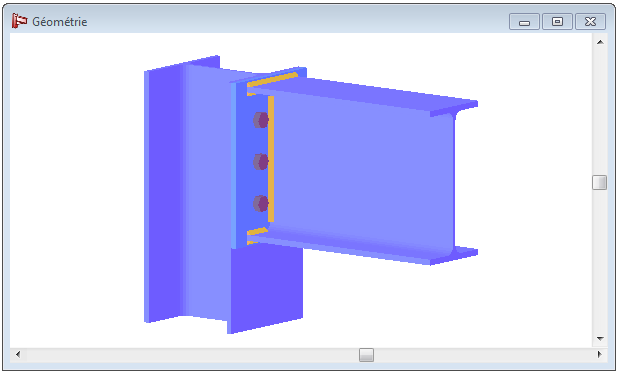
## Accueil



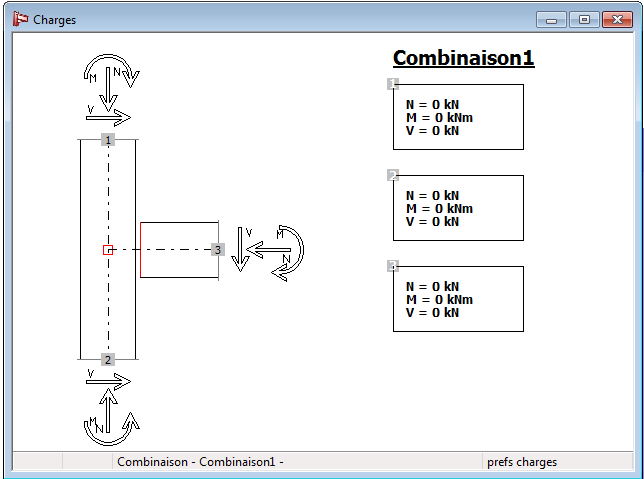
## Paramètres de l’assemblage



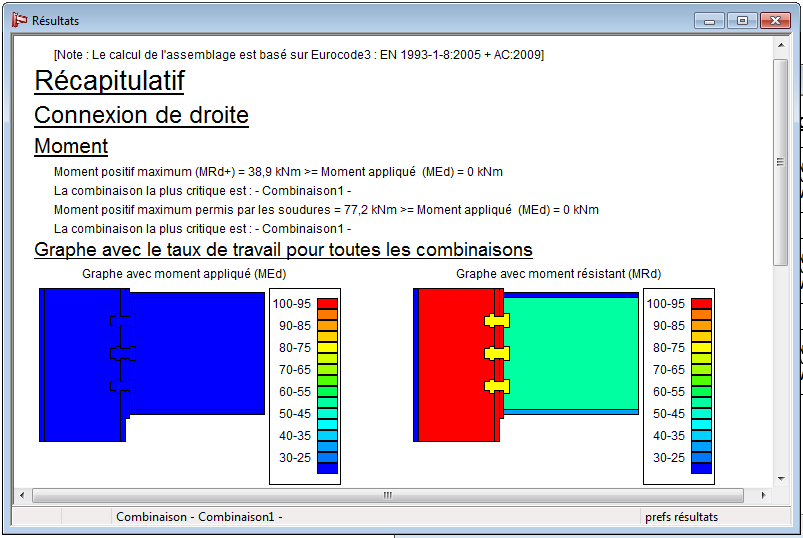
## Fenêtre géométrie



## Fenêtre charges



## Fenêtre résultats



# Quelques applications qui peuvent être traitées en autonomie

On trouve dans un des manuels fournis avec le logiciel (« Comment débuter » , fichier «  Manuel PowerConnect partie 1.pdf ») des applications sur des assemblages courants de charpente métallique.

|  |  |
| --- | --- |
| Exemple 1 : Assemblage d’une poutre sur un poteau | C:\Users\JF\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\IMG_2715.jpg |
| Exemple 5 : Eclissage | C:\Users\JF\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\IMG_2896.jpg |
| Exemple 7 : Assemblage articulé |  |
| Exemple 9 : Assemblage tubulaire avec profils rectangulaires | C:\Users\JF\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\IMG_0642.jpg |

## Exemple : Comment générer une note de calcul détaillée ?