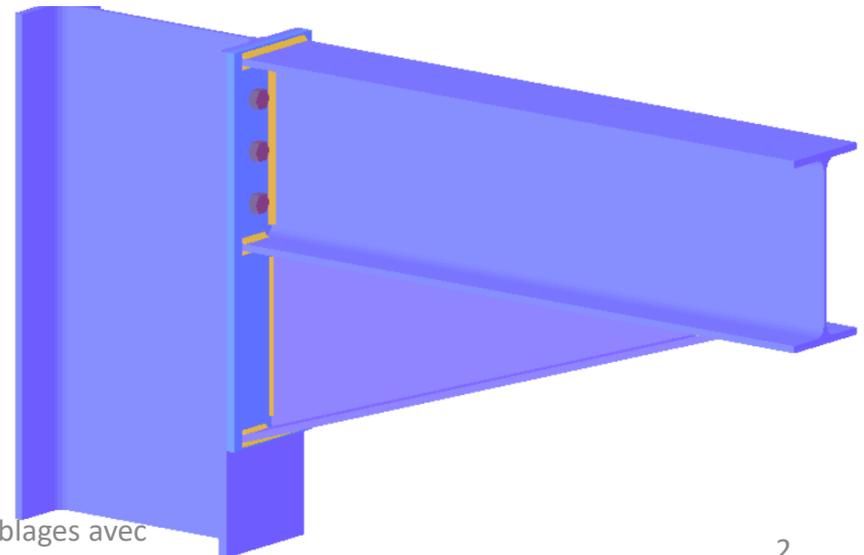
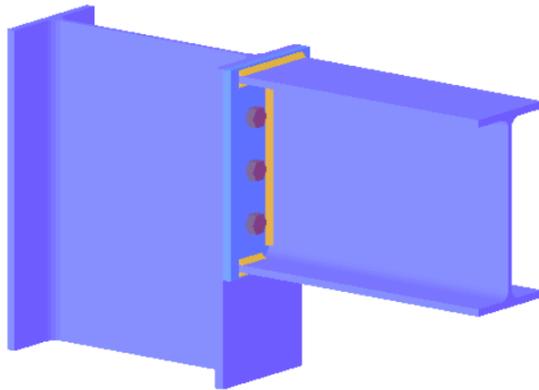
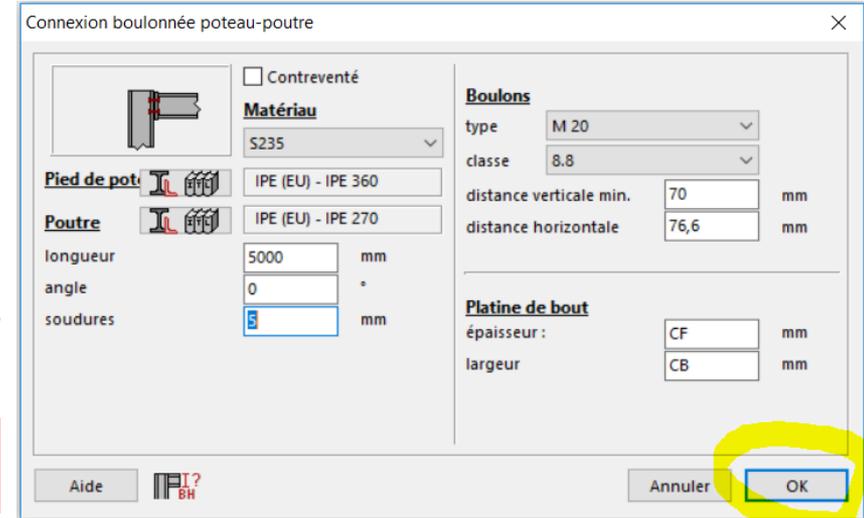
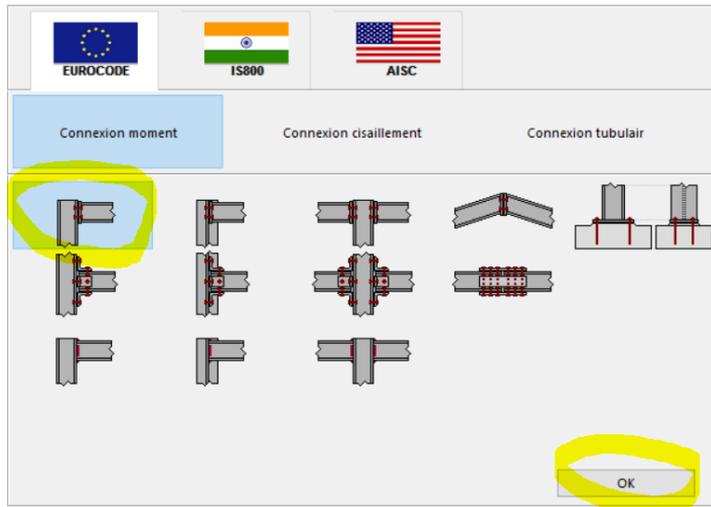


# *Implantation des boulons*

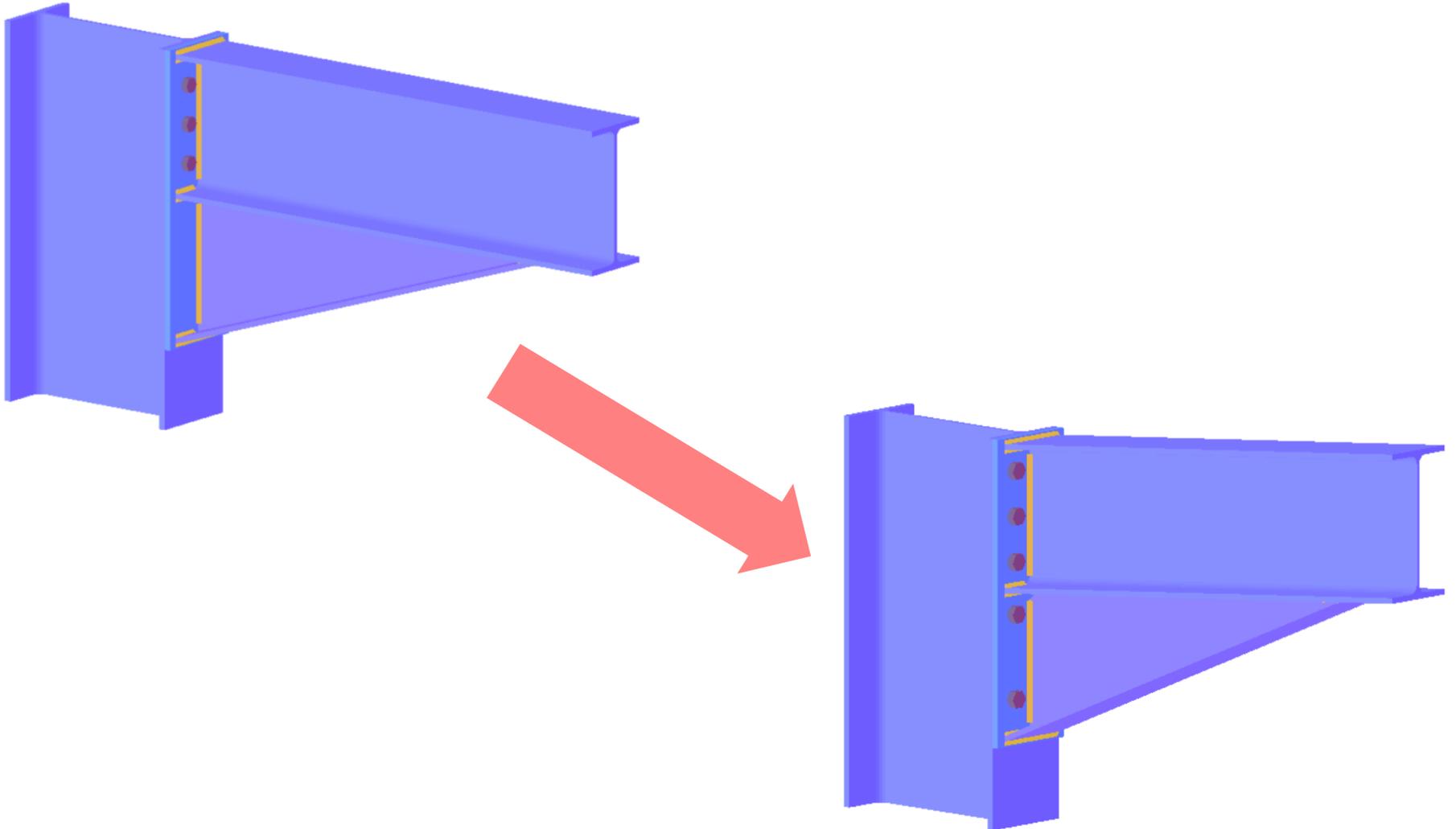
**Le cas des encastrements par platine  
d'about**



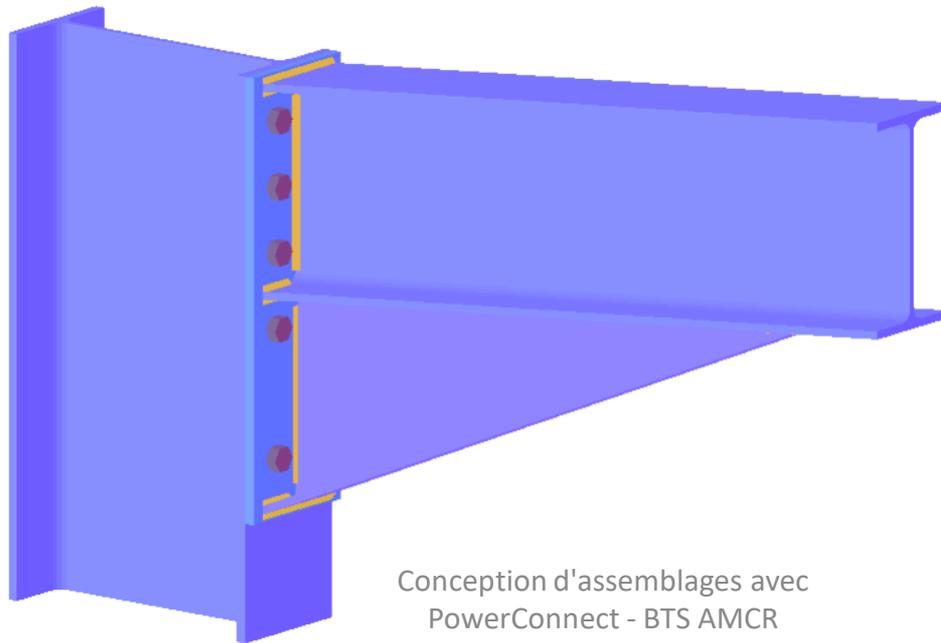
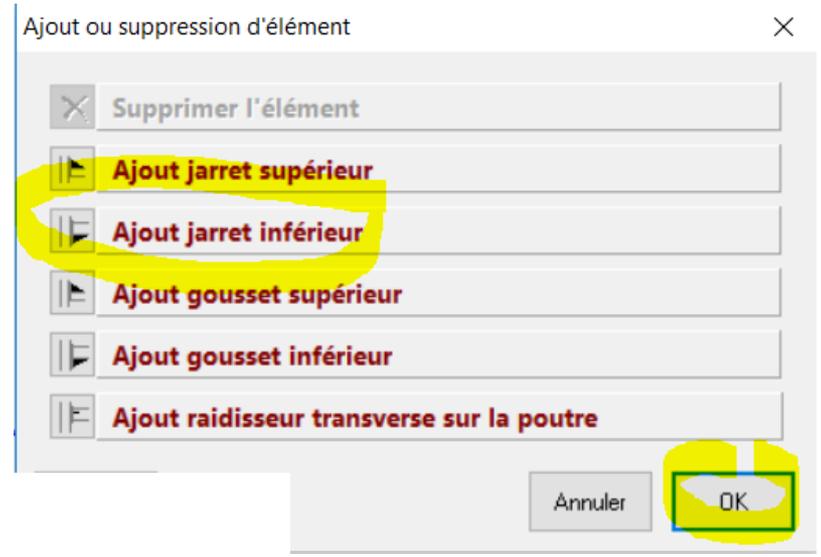
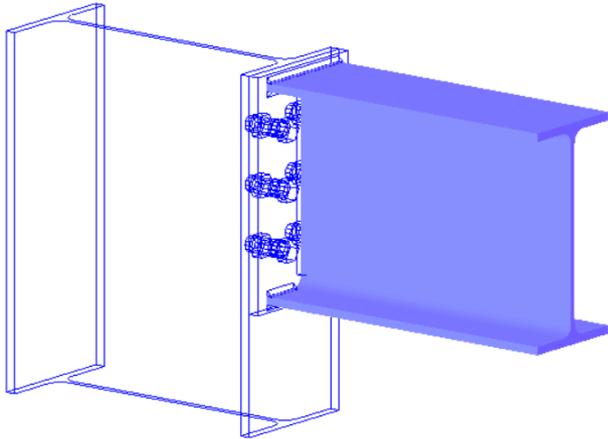
# But et démarche



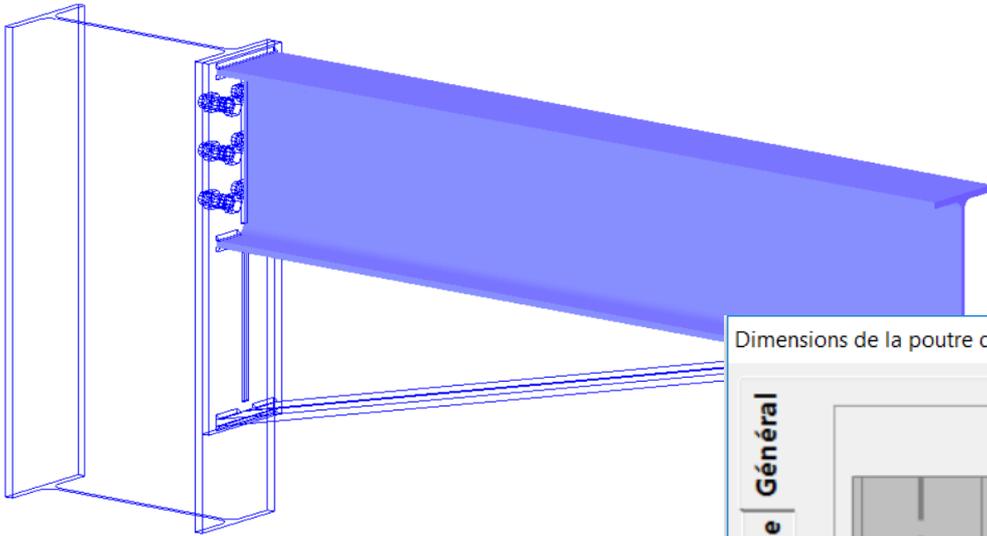
# *But et démarche*



# Jarret



# Pente 10%



Dimensions de la poutre de droite

**Général**

**Technique**

**Géométrie**

**Détails**

**Matériau**

**Longueur**

**Soudures**

**Angle**

Angle absolu de la barre

Angle relatif de la connexion

5.71 °

95,7

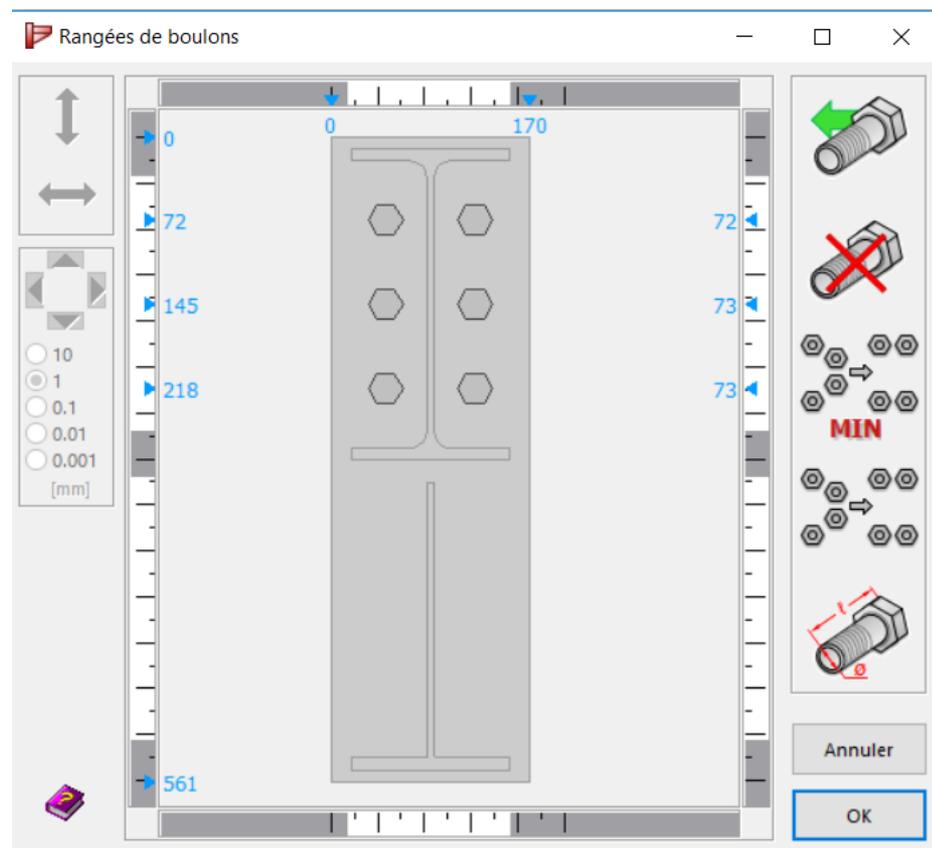
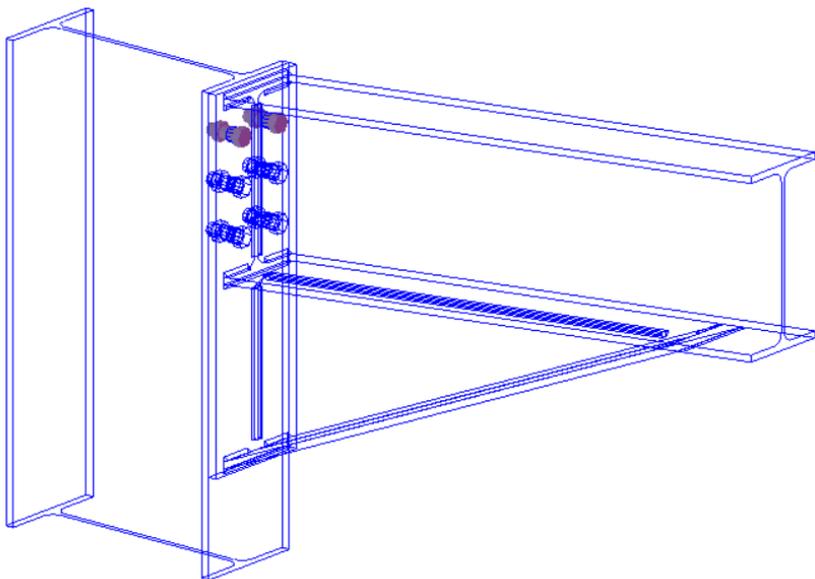
Aide

Annuler

OK

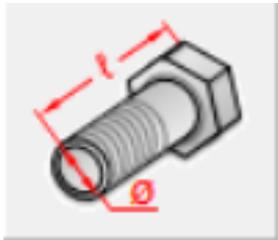
IPE (EU) - IPE 270
h:270 w:135 tf:10,2 tw:6,6 r:15
Acier S235
Longueur: 5000 mm
Angle: 5.71 °

# Outil de gestion des boulons



# Boulons

Boulons et écrous



**Boulon :**

dimensions		qualité	
diamètre :	22 mm	Classe :	8.8
diamètre trou :	24 mm	fu :	800 N/mm <sup>2</sup>
diamètre tête :	34 mm	fy :	640 N/mm <sup>2</sup>
hauteur tête :	14 mm	Fnt :	620 N/mm <sup>2</sup>
A tot :	380 mm <sup>2</sup>	Fnv :	372 N/mm <sup>2</sup>
A net :	303 mm <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	précontraint

Inverser position tête

**diamètre et hauteur pour construction**

	80 mm		50 mm
--	-------	--	-------

**Bibliothèque**

Choisir un boulon

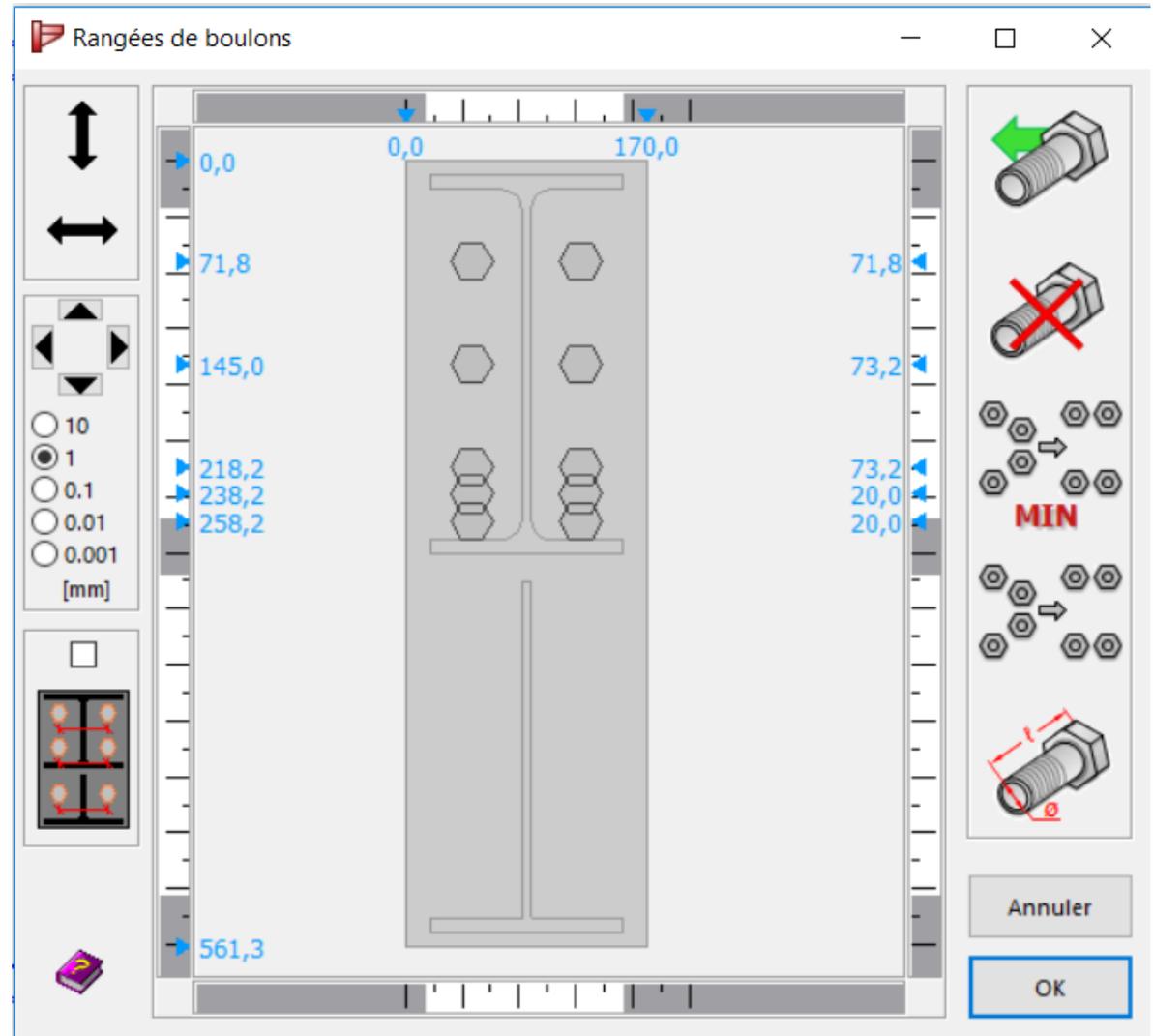
M - 22

**Ecrou :**

diamètre :	34 mm
hauteur :	14 mm

Aide Annuler OK

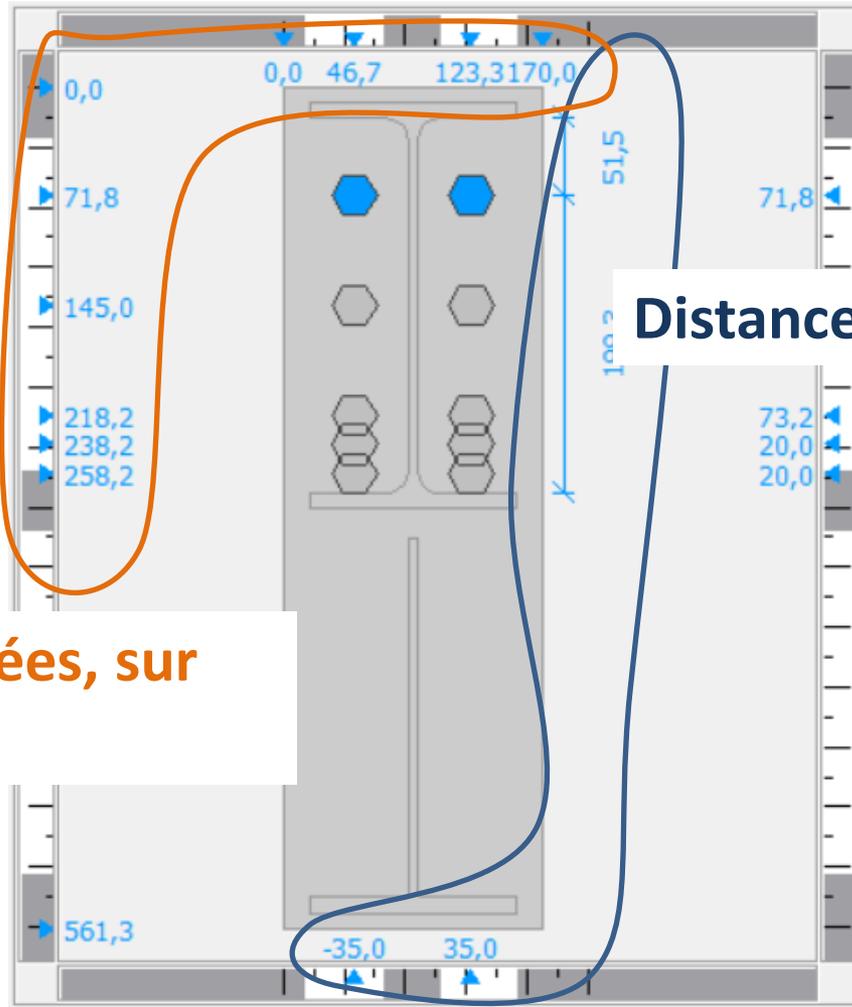
# Nombre de rangées



# Rappel sur l'affichage des cotes



**Cotes cumulées, sur platine**



**Distances à la matière**

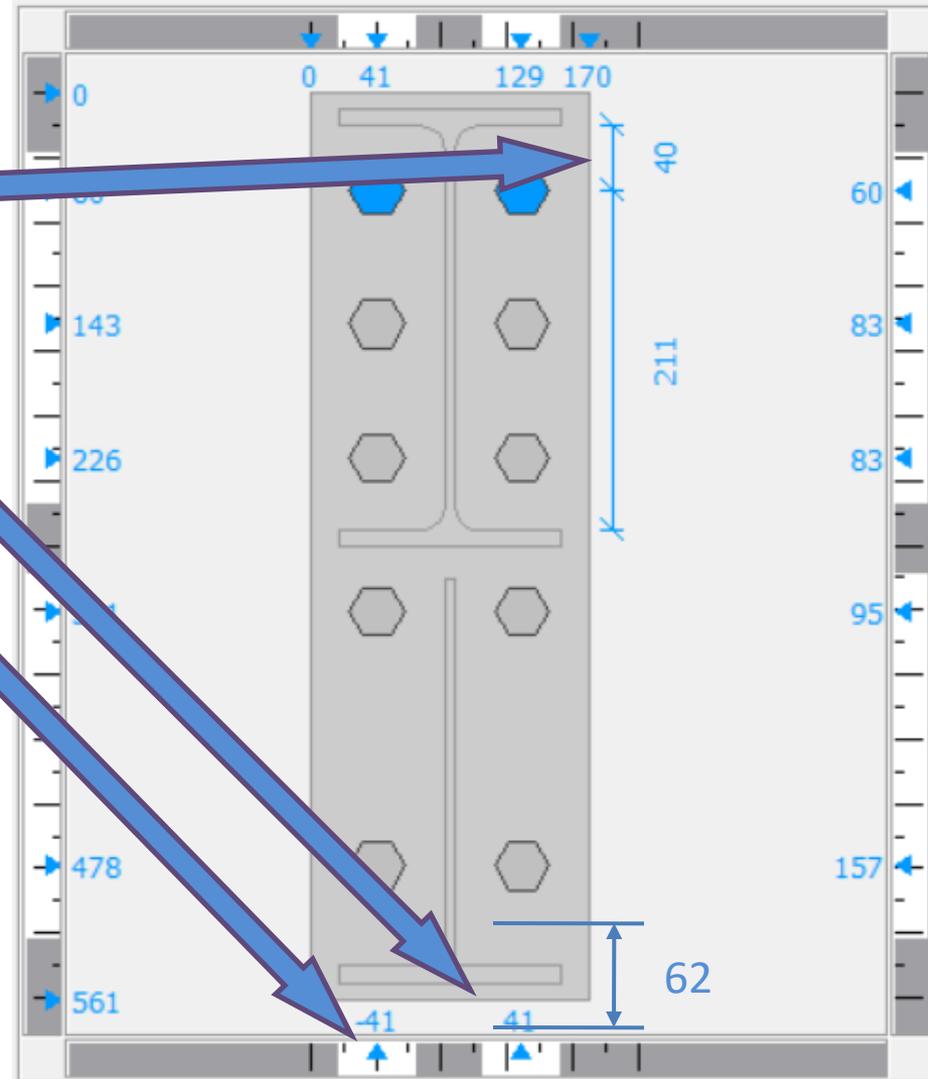


# Répartition des rangées basée sur les minima

diamètre et hauteur pour construction



80 mm      50 mm



Les dimensions suivantes sont données comme multiple du diamètre du trou  $d_0$ .

Vertical

e1:

p1:

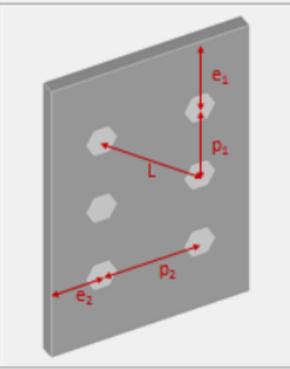
Horizontal

e2:

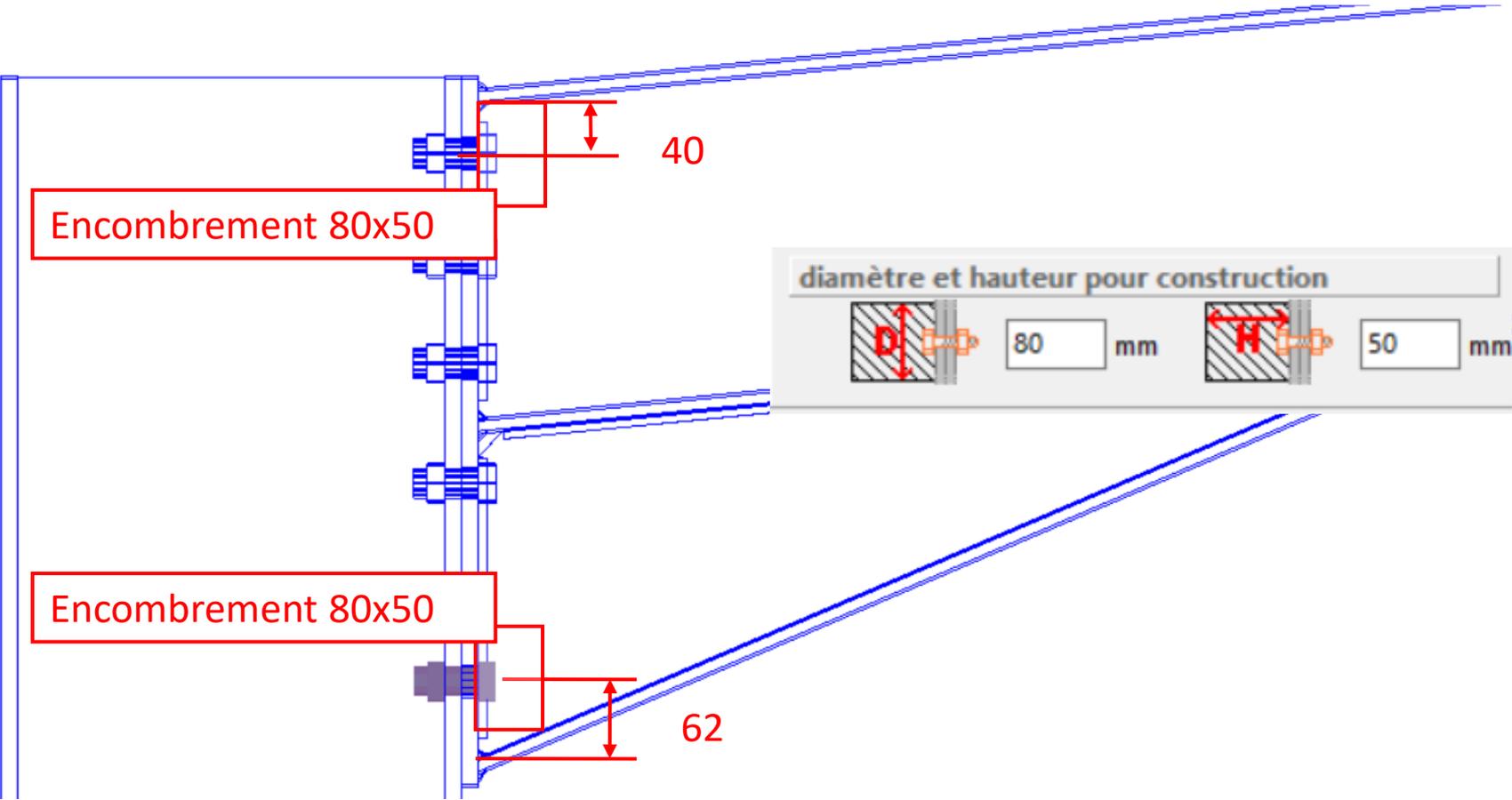
p2:

Oblique

L:



# Répartition des rangées basée sur les minima



# Modification de la répartition

