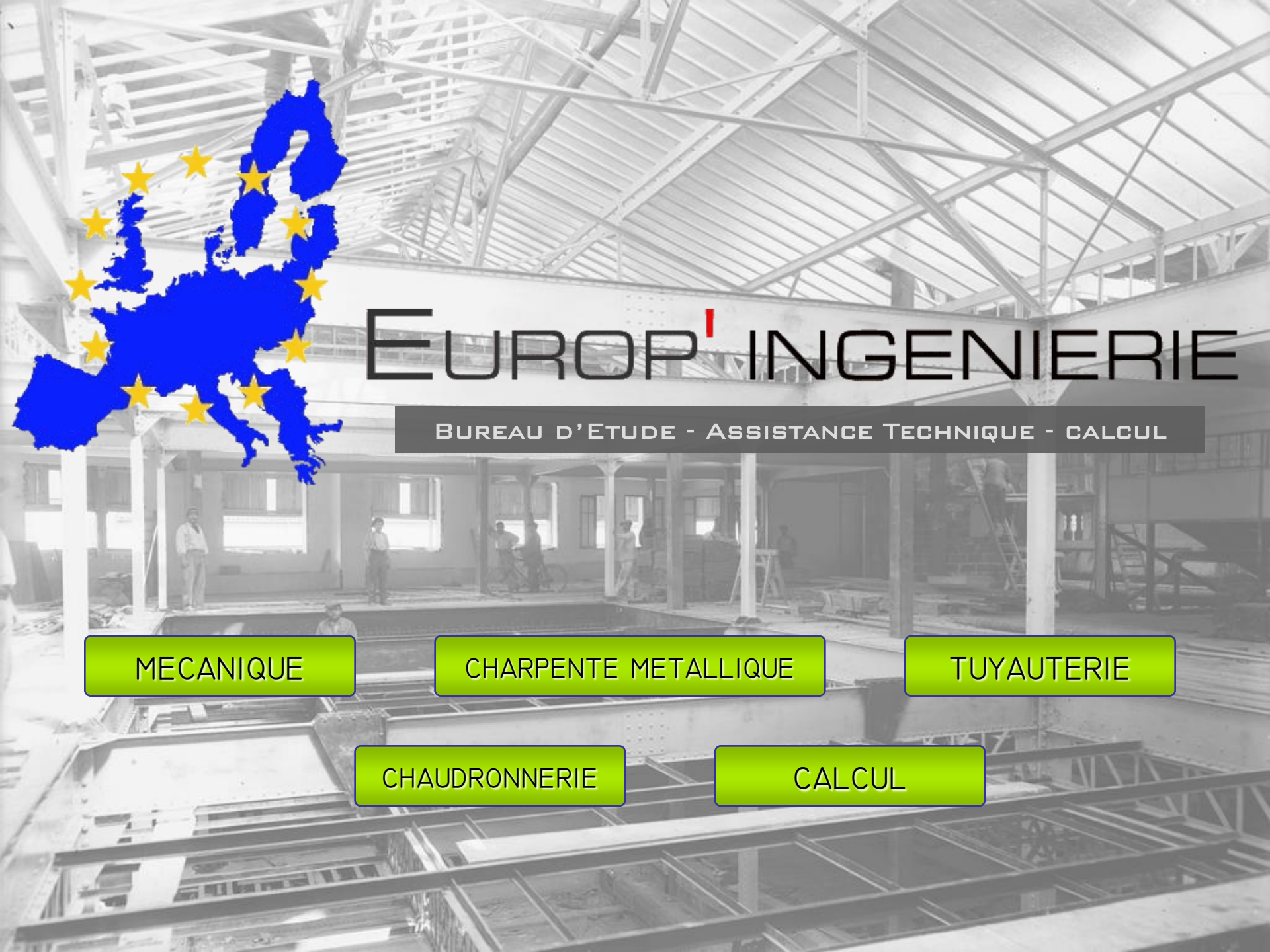




EUROP^I INGENIERIE

BUREAU D'ETUDE - ASSISTANCE TECHNIQUE - CALCUL

MECANIQUE

CHARPENTE METALLIQUE

TUYAUTERIE

CHAUDRONNERIE

CALCUL

NOTRE SAVOIR-FAIRE

Pour vos projets industriels de **construction mécanique**, de **charpente métallique**, de **chaudronnerie**, de **tuyauterie**, Europ'Ingénierie vous accompagne pour :

- *la **réalisation de notes de calcul de structures**
- *la réalisation des **plans techniques**.
- *le **suivi de chantier**

Notre bureau d'études travaille avec les logiciels de référence de son secteur :

AutoCAD 2D, Inventor

Robot-bat, logiciel de calcul de structure

Tekla Structures Xsteel, outil de modélisation 3D pour l'ingénierie structurelle.

Les avantages d'Europ'Ingénierie :

Un projet répondant aux normes et réglementations en vigueur

Libre du choix des entrepreneurs

Nous vous assurons confidentialité, souplesse, professionnalisme et réactivité

NOS RÉFÉRENCES

Ferroviaire



Sidérurgie



Agro Alimentaire



Equipement automobile



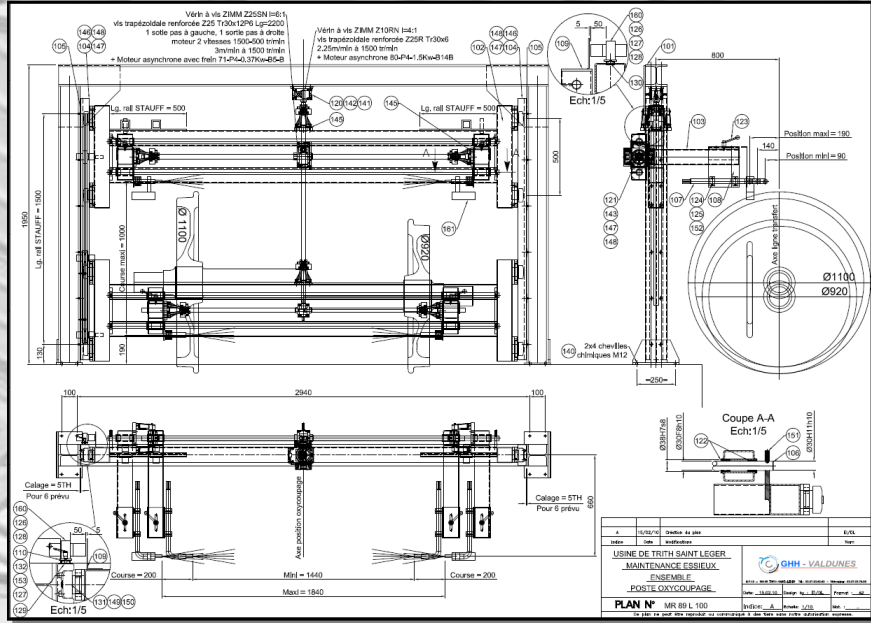
Pétrochimie



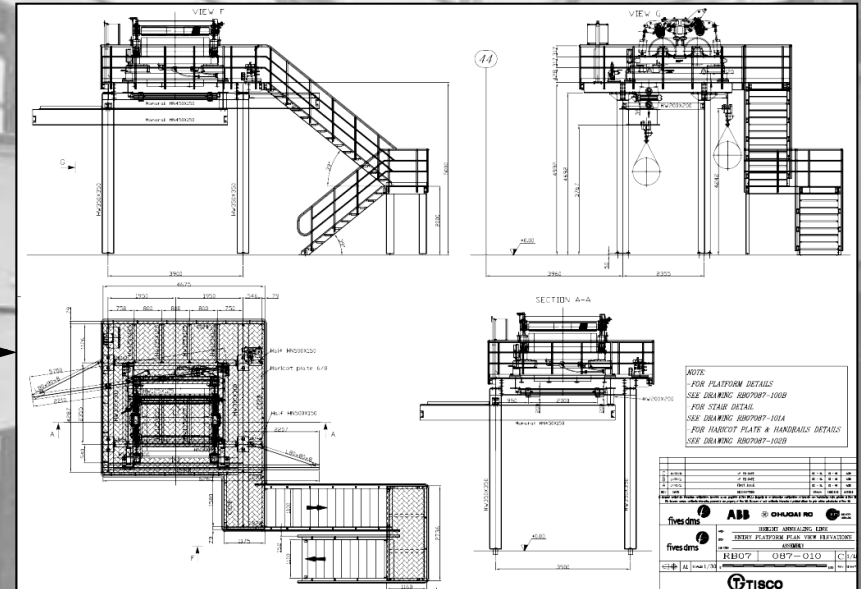
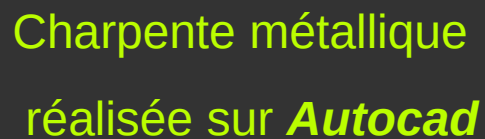
Maintenance



EXAMPLES APPLICATIONS...2D



Poste oxycoupage réalisé sur *Autocad*



A 3D perspective rendering of a two-level industrial structure, likely a platform or walkway. The structure is composed of yellow metal frames and railings. The floor of each level is red with yellow safety lines. On the upper level, there is a yellow circular object and some yellow rectangular blocks. The lower level is empty except for the floor markings. The entire structure is set against a white background.

The drawing consists of several views and details:

- Top View (L1):** Shows the overall dimensions of the platform: 2200 mm width and 2200 mm depth. It includes a 100 mm offset on the right side.
- Side View (L2):** Shows the height of the platform, with a total height of 1000 mm. It indicates a 100 mm offset on the right side.
- Front View (L3):** Shows the platform with a 100 mm offset on the right side.
- Detail A:** A cross-section of the platform showing the internal structure and the 100 mm offset.
- Detail B:** A cross-section of the platform showing the internal structure and the 100 mm offset.
- Detail C:** A cross-section of the platform showing the internal structure and the 100 mm offset.
- Detail D:** A cross-section of the platform showing the internal structure and the 100 mm offset.

Technical specifications and notes:

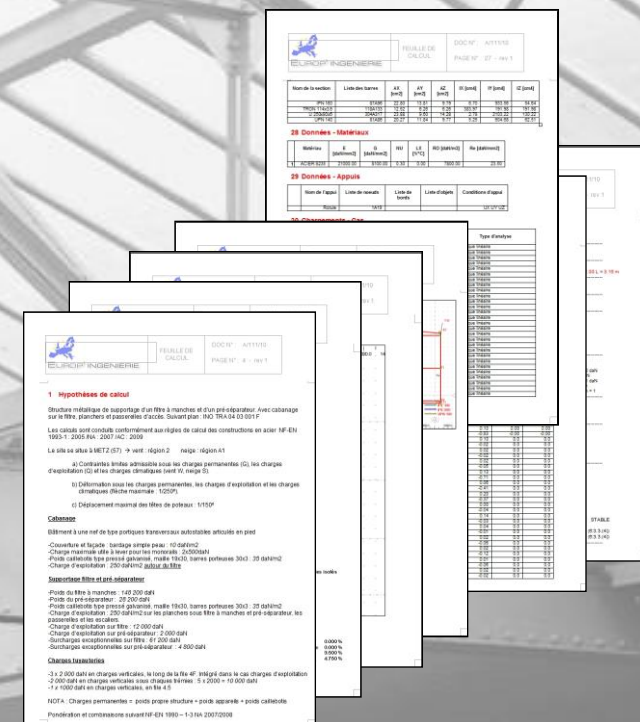
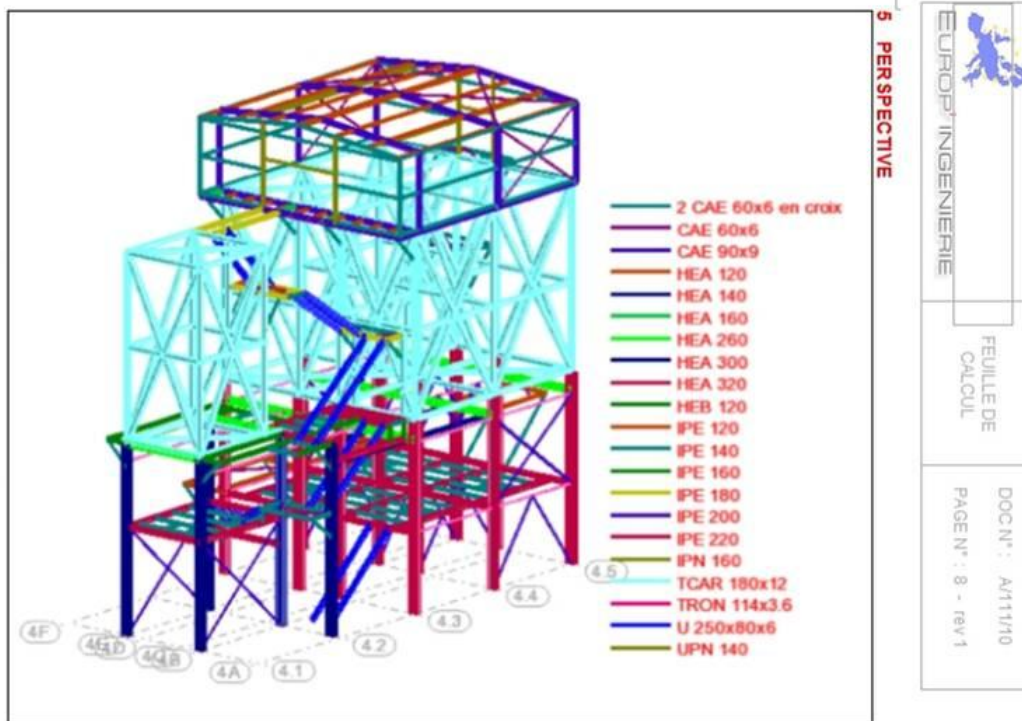
- Material: Acier inox, platelage duralinox 7/7
- Notes: Passerelle en acier galvanisé, boulonnerie acier cadmie
- Scale: 1/20
- Form: A1
- Project: ALIMENTATION SOFTPACK_3
- Client: NESTLE
- Address: 7 Rue Guy de Maupassant, 93100 La Courneuve, Tel: 01 59 39 29 29
- Company: Cericke
- Project Number: 10490 003

...pour ensuite réaliser des plans 2D de montage et traçage.

EXEMPLES APPLICATIONS... CALCUL DE STRUCTURE

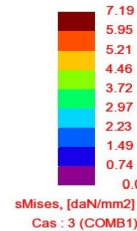
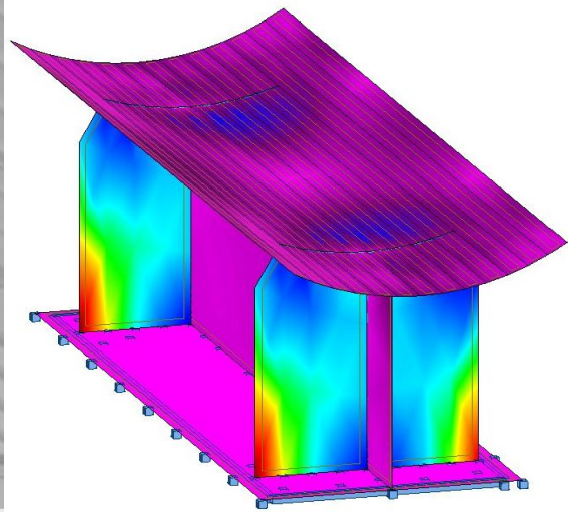
Robot-bat est un logiciel qui permet de dimensionner une structure métallique et de sortir une note de calcul, comme ici, pour un support filtre de chaudière bio masse.

Modélisation fictive en couleur cyan du filtre et du pré-séparateur



EXEMPLES APPLICATIONS... CALCUL PAR ÉLÉMENTS FINIS

Robot-bat nous donne également la possibilité de visionner les efforts et contraintes dans une pièce ou un ensemble de pièces.



Autodesk Robot Structural Analysis 2011
Fichier : Structure support 28.rtd
Projet : Structure support 28

Chargements - Cas

Cas	Nom du cas	Nature	Type d'analyse
1	PERM1	permanente	statique linéaire
2	EXPL1	explosive	statique linéaire
3	COMB1	permanente	combinaison
4	COMB2	permanente	combinaison

Chargements - Valeurs

Cas	Type de charge	Liste	Valeurs de la charge
1	charge propre	1-25 (34.341) (41) (42.42)	P2: Mass Coef(1.0)
2	(17) surface soumise	42A317F (1)	P2:2452.50[daN/m²] P3:1231.10[daN/m²] P5:1414.03[daN/m²]

Combinaisons

Combinaison	Nom	Type d'analyse	Nature de la combinaison	Nature du cas	Définition
3 (C)	COMB1	Combinaison	linéaire	permanente	(1)+(3)+(2)+50%
4 (C)	COMB2	Combinaison	linéaire	permanente	(1)+(2)+(10)

Autodesk Robot Structural Analysis 2011
Fichier : Structure support 28.rtd
Projet : Structure support 28

Réactions - Valeurs

Réactions global - Cas : 1A4

Nom/Cas	FX [daN]	FY [daN]	FZ [daN]	MX [daNm]	MY [daNm]	MZ [daNm]
Cas 1	PERM1					
Somme totale	-0.00	-0.00	16.21	0.00	0.00	-0.00
Somme réactions	-0.00	-0.00	16.21	3.24	-1.10	-0.00
Somme efforts	0.0	0.0	-16.21	-3.24	1.10	0.0
Vérification	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
Precision	2.77940e-005	4.39950e-015				
Cas 2	EXPL1					
Somme totale	-1901.20	95.29	1115.68	-0.14	-3.95	0.03
Somme réactions	-1901.20	95.29	1115.68	210.42	-325.44	386.37
Somme efforts	1901.20	-95.29	-1115.68	-210.42	325.45	-386.37
Vérification	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
Precision	3.96980e-005	2.75019e-012				
Cas 3 (C)	COMB1					
Somme totale	-2851.80	142.94	1695.13	-0.21	-5.93	0.04
Somme réactions	-2851.80	142.94	1695.13	319.96	-489.63	579.56
Somme efforts	2851.80	-142.94	-1695.13	-319.96	489.64	-579.56
Vérification	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
Precision	9.64697e-005	4.13116e-012				
Cas 4 (C)	COMB2					
Somme totale	-1901.20	95.29	1131.89	-0.14	-3.95	0.03
Somme réactions	-1901.20	95.29	1131.89	213.67	-326.55	386.37
Somme efforts	1901.20	-95.29	-1131.89	-213.67	326.55	-386.37
Vérification	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
Precision	6.74019e-005	2.75459e-012				

SUPPORT CORRECT

NOTE DE CALCUL

SUPPORT 28 - Cas : 1A429



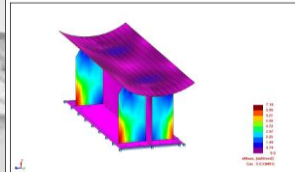
A. 078.10
22 rue Casimir Fournier
59530 LE QUESNOY
FRANCE

Tél : (33) 327-29-33-48
Fax : (33) 327-41-02-35
Email : info.europiingenierie@efr.fr

CODE APPLICABLE : CM66
CLIENT : TECHN1 France
IMPLANTATION : Polimert

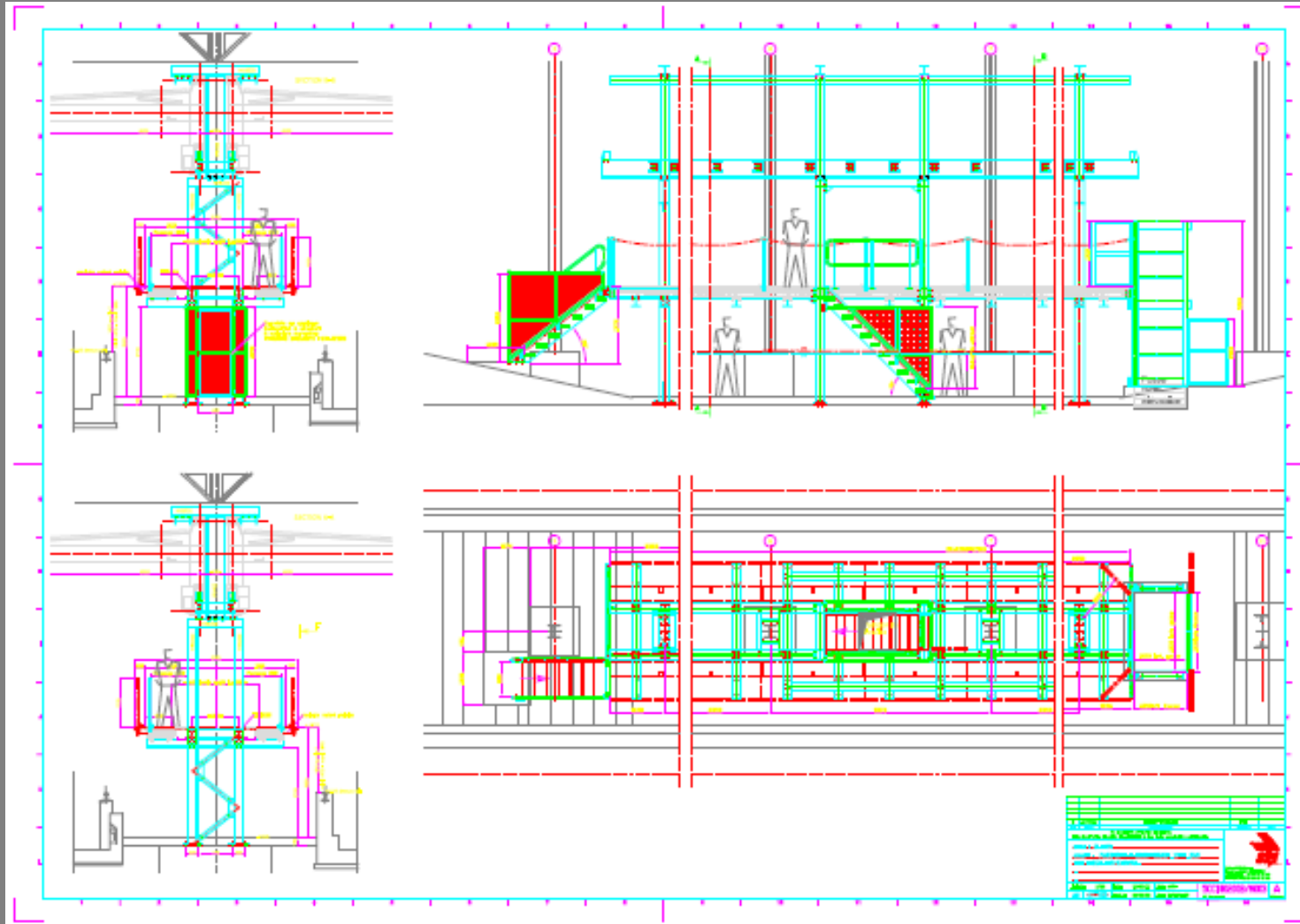
Autodesk Robot Structural Analysis 2011
Fichier : Structure support 28.rtd
Projet : Structure support 28

Vue - sMises [daN/mm²] Surface Moyenne Cas : 3 (COMB1) 1

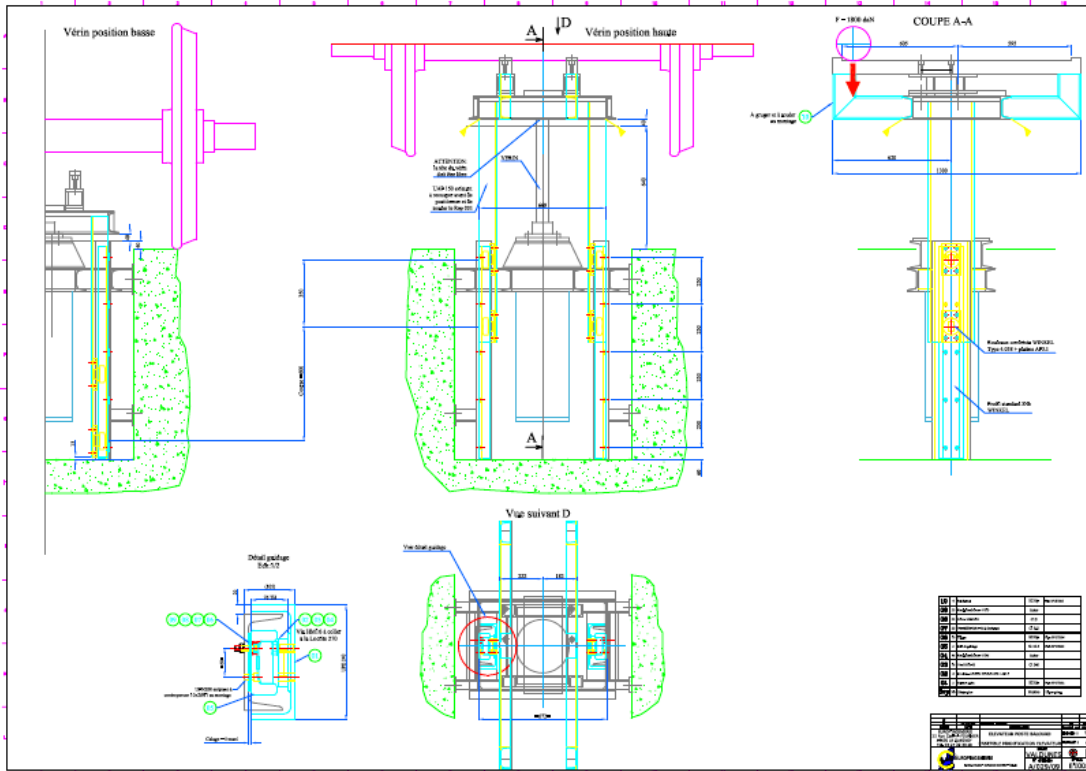


QUELQUES EXEMPLES...

Etude d'une passerelle de maintenance...



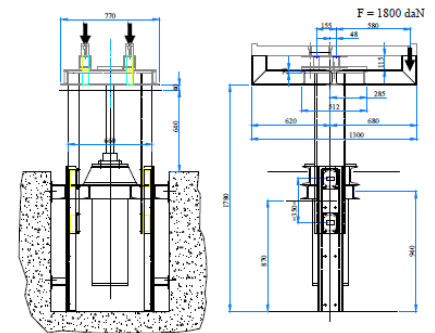
Etude d'un poste balourd



FEUILLE DE
CALCUL

DOC N° : A-023-09-01
PAGE N° : 3

1 EXTRAIT DU PLAN E1-001-A



Poids d'un essieu : 1800 daN
Cas le plus défavorable : essieu à l'extrémité du rail.





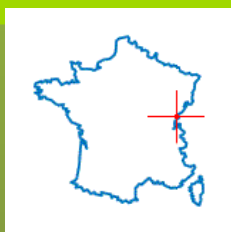
EUROP INGENIERIE

BUREAU D'ETUDE - ASSISTANCE TECHNIQUE - CALCUL



Z.A.E. NORD, LIEU DIT VOYETTE DE VERTAIN 59730 SOLESMES

TEL : 03 27 70 82 46



AGENCE PONTARLIER

8A RUE GRANDE OIE 25300 HOUTAUD



EUROP' INGENIERIE

BUREAU D'ETUDE - ASSISTANCE TECHNIQUE - CALCUL



Z.A.E. NORD, LIEU DIT VOYETTE DE VERTAIN 59730 SOLESMES



03 27 70 82 46 - FAX: 03 27 72 53 71



WWW.EUROPINGENIERIE.COM



LELEU.EUROPINGENIERIE@ORANGE.FR