

Session 2007

E1. EPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

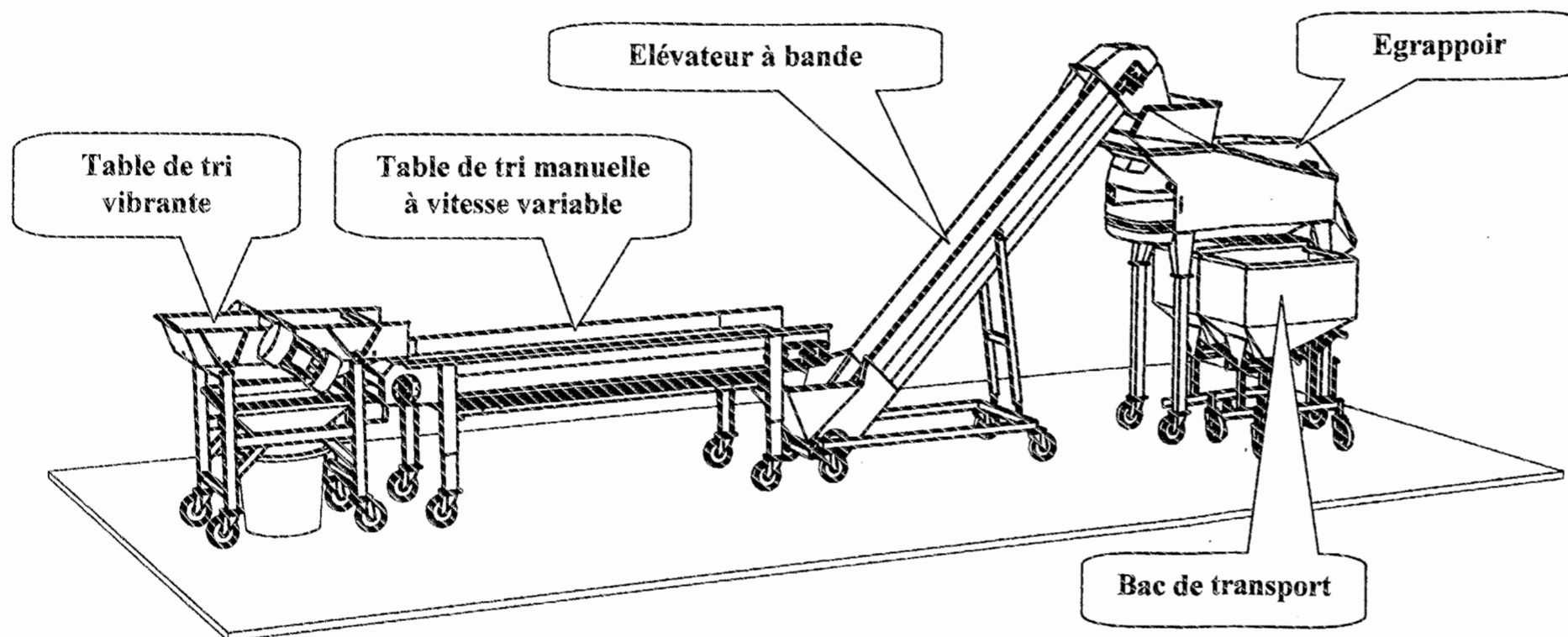
SOUS EPREUVE A1:
U11 - ETUDE D'UN OUVRAGE

DOSSIER TECHNIQUE

Documents remis au candidat :

- Mise en situation : feuille DT 1 / 3
- Plan du vérin double effet : feuille DT 2 / 3
- Plan de l'embout tige vérin : feuille DT 3 / 3

ATTENTION : Veuillez à ramasser le dossier technique à la fin de l'épreuve U11 (étude d'un ouvrage)

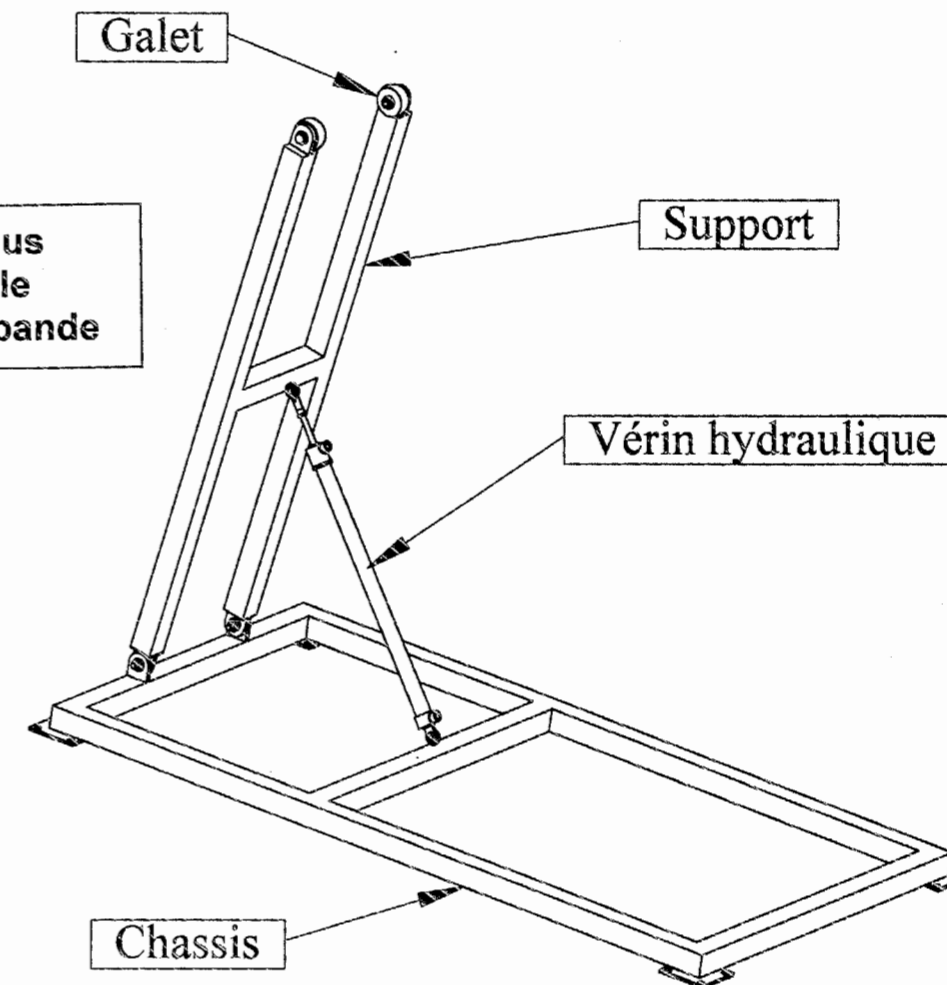
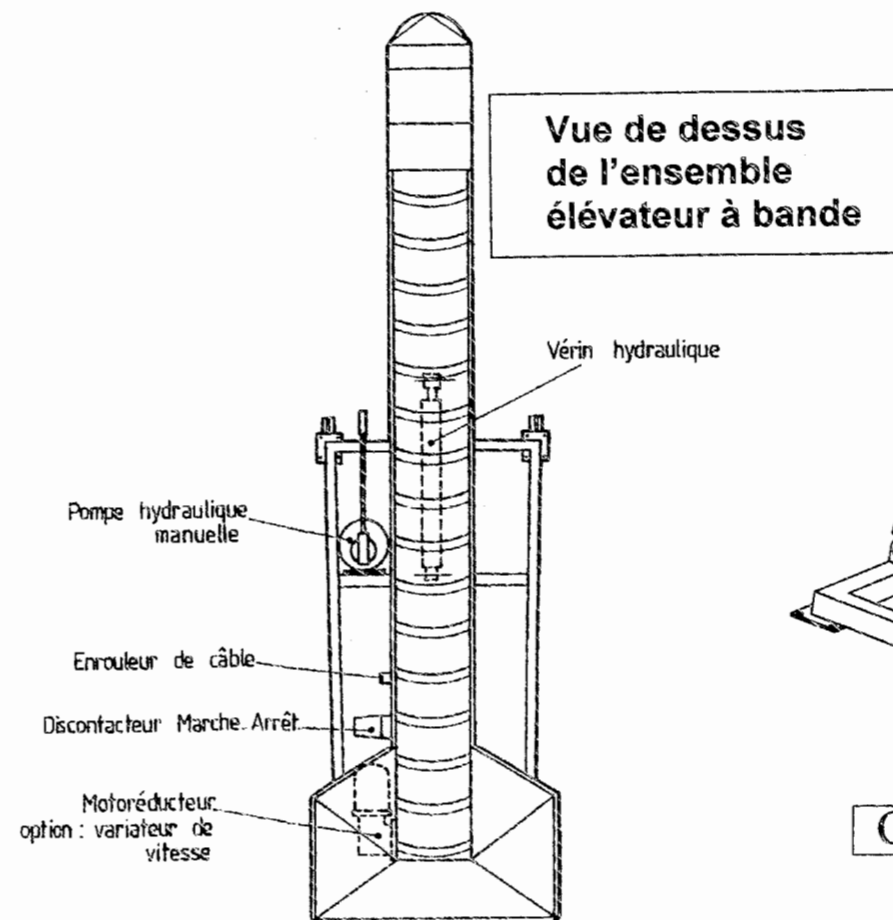
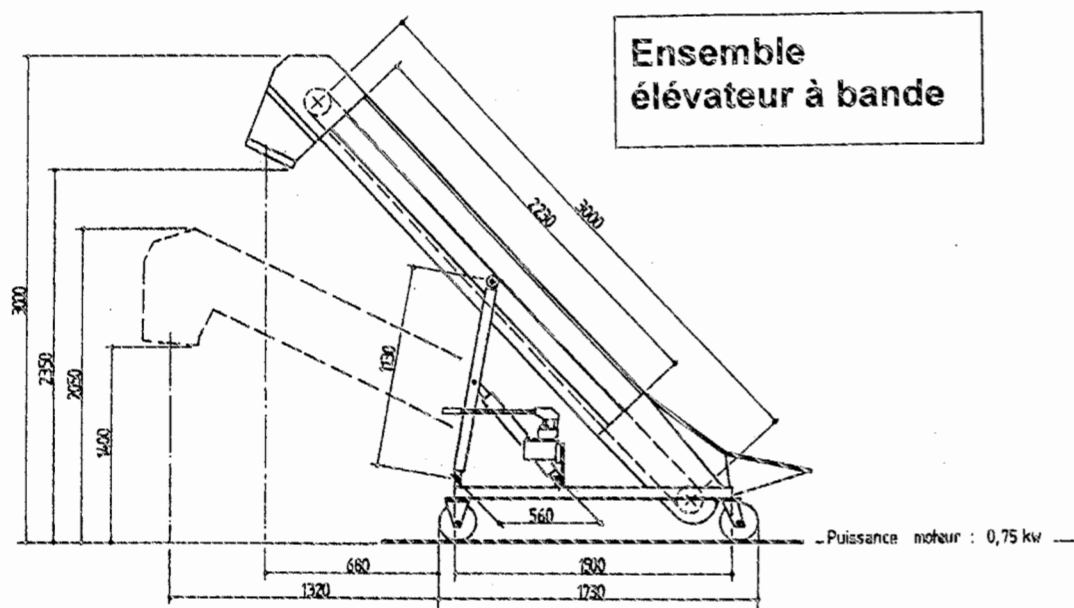


MISE EN SITUATION GENERALE

Cette chaîne de tri du raisin permet d'obtenir à la sortie des grains prêts à être pressés.

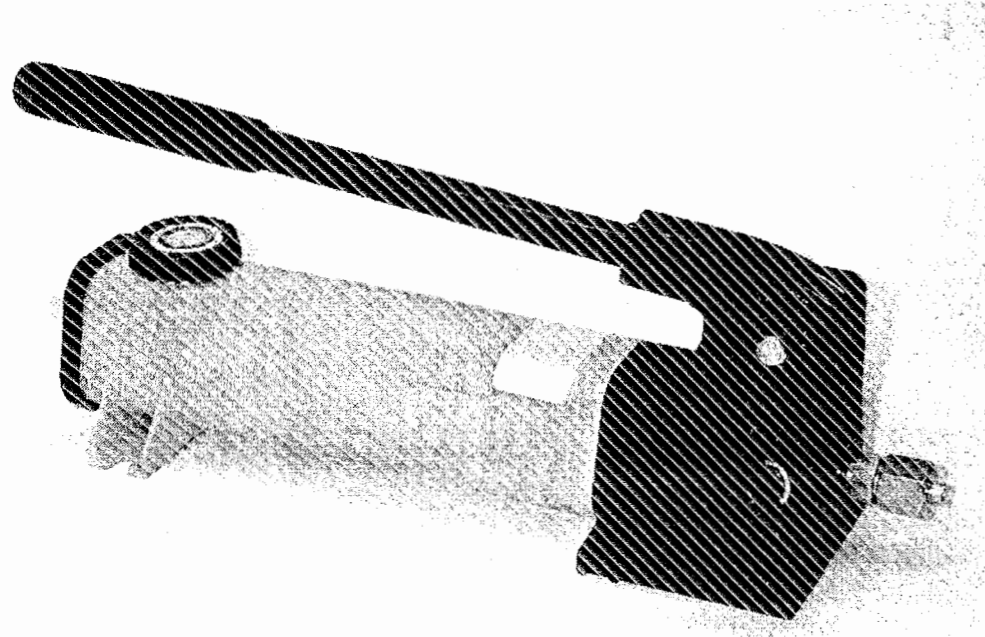
La partie qui soutient la bande transporteuse, et l'incline suivant le besoin, est composée : d'un cadre, d'un support d'un vérin hydraulique et d'une pompe manuelle.

Nous vous proposons d'étudier cet ensemble dans quatre domaines : Mécanique statique, Hydraulique, Résistance des matériaux, Conception.



Licence d'éducation SolidWorks
A titre éducatif uniquement

Echelle :	MISE EN SITUATION	
	ELEVATEUR A BANDE	DT 1/3


Caractéristiques

Pompe deux vitesses pour remplissage rapide.
 Volume utile : 327 cm³.
 Pression de service réglé usine jusqu'à 700 bar.

Pompe utilisée pour alimenter les barreaux hydrauliques Groupes 010, ainsi que les cartouches hydrauliques Groupes 030.

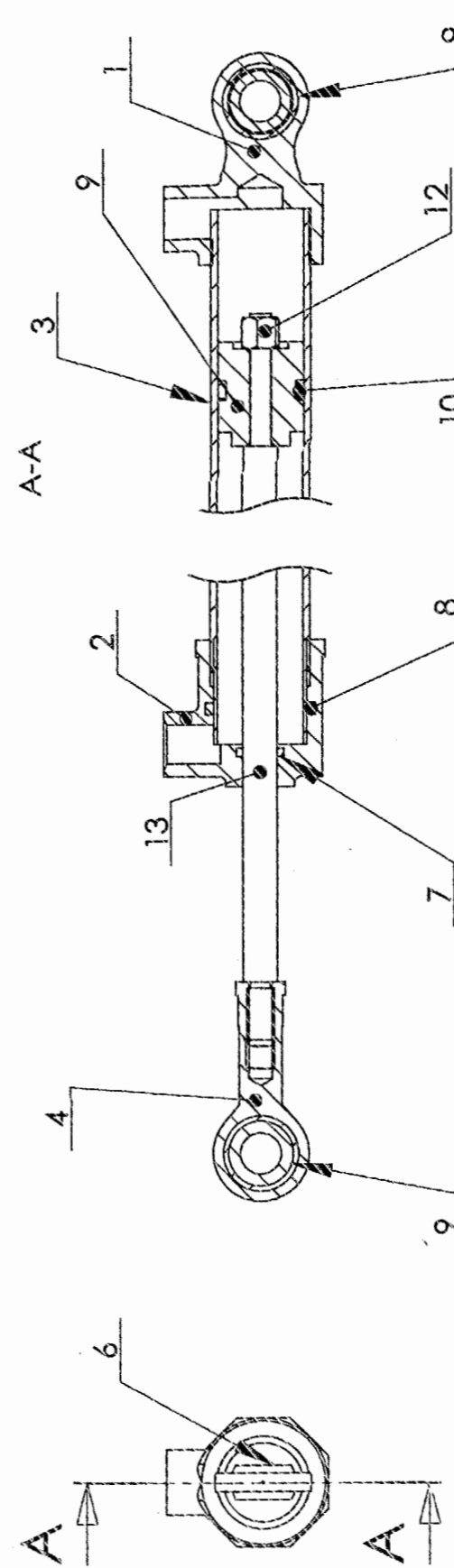
La pompe est réglée en usine à la pression de service et est fournie avec les flexibles nécessaires.

La fourniture standard comprend un flexible principal de 3000 mm + 2 ou 3 flexible longueur 800 mm pour les barreaux, ainsi que tous les raccords nécessaires.

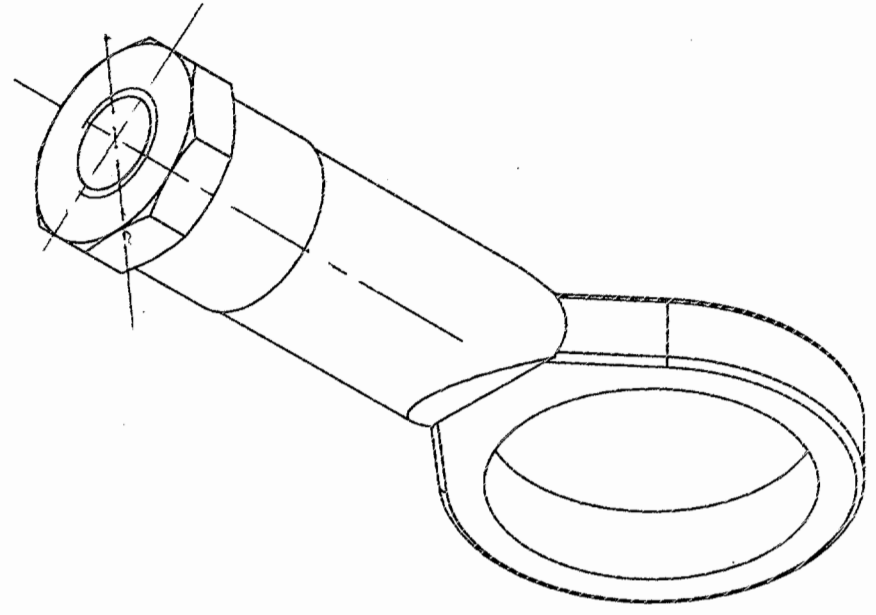
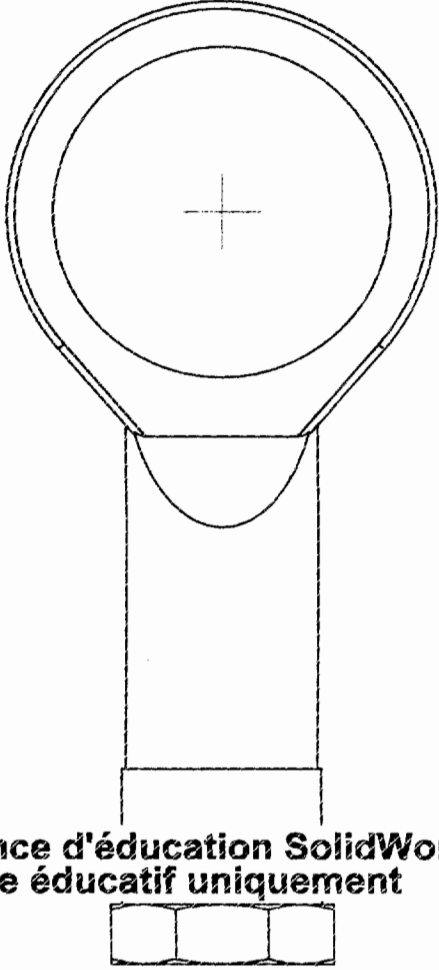
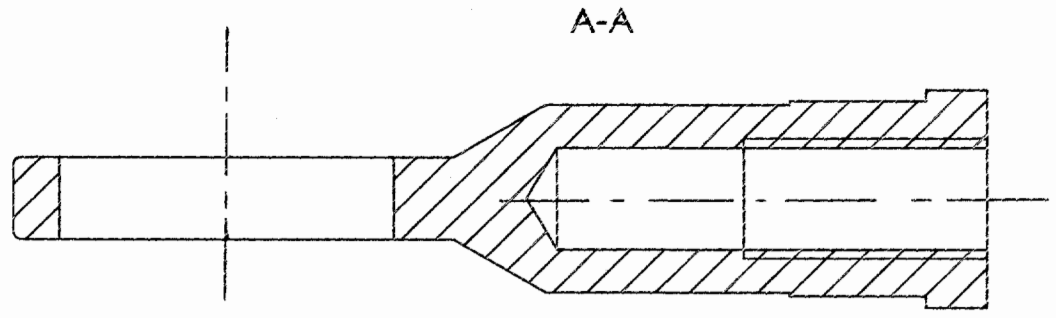
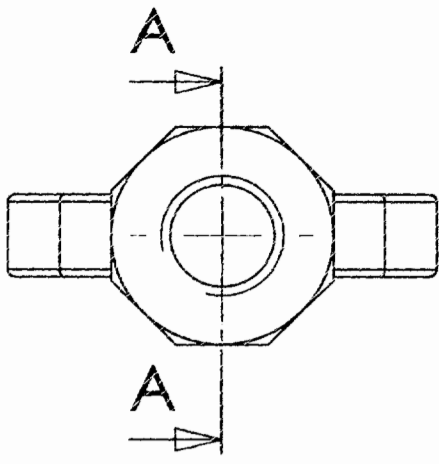
L'utilisation en desserrage hydraulique de bride mécanique type BTM (040-01) et BCM (060-01) ou pour les barreaux LGGH (020-01) est éventuellement possible mais non conseillée (grand nombre de coups de pompe et effort à fournir en fin de course).

Il est possible de fournir en option :

- Raccordement rapide par coupleur à bille sans fuite.
- Manomètre de pression.
- Pressostat pour interdire la mise en route presse quand les barreaux sont levés.
- Pompe de grande capacité pour raccordement d'un plus grand nombre de barreaux.



Rep.	Nb	Désignation	Observations
13	1	Tige du verin $\phi 10$	
12	1	Ecrou du piston	
10	1	Joint torique d = 20mm	
9	2	Bague rotule	
8	1	Joint torique d = 27mm	
7	1	Joint torique d = 10mm	
6	2	Rotule	
9	1	Piston $\phi 20$	
4	1	Embout tige verin	
3	1	Corps	
2	1	Embout gauche	
1	1	Embout droit	



Licence d'éducation SolidWorks
A titre éducatif uniquement

4	1	Embout tige verin	
Rep.	Qté.	Désignation	Observations

Echelle 2:1

DT 3/3