

NOM :
Prénom :
Classe :

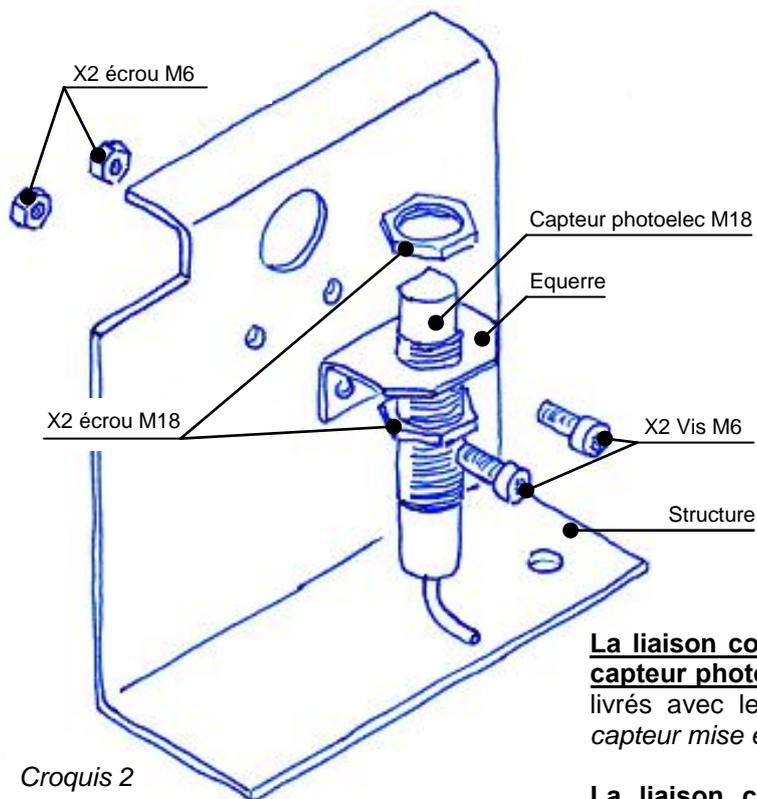
Contrôle
Mise en plan sur modeleur 3D

CI 2 : L'analyse morphologique et la représentation du réel

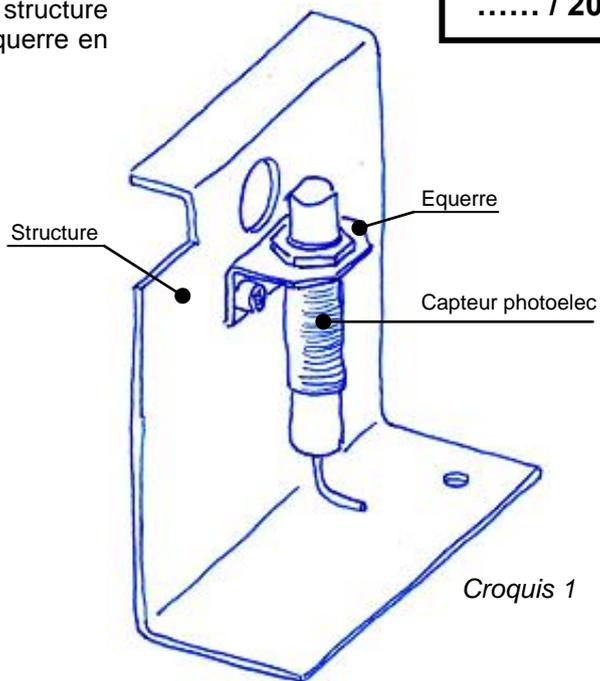


..... / 20

Afin de fixer un capteur photoelec à 90° (filetage M18) sur la structure d'un convoyeur (voir croquis 1 et 2) on souhaite réaliser une équerre en acier de 2mm d'épaisseur (voir croquis 3).



Croquis 2



Croquis 1

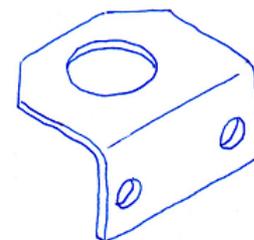
La liaison complète (aucun mouvement possible) entre le capteur photoelec et l'équerre est réalisée par 2 écrous M18 livrés avec le capteur (disponible dans le fichier « Montage capteur mise en plan »). Voir croquis 2.

La liaison complète entre l'équerre et la structure est réalisée par boulon (assemblage vis +écrou) M6 (à déterminer à partir de la bibliothèque de pièces du logiciel solidworks et à enregistrer dans votre fichier « Montage capteur mise en plan »). Voir croquis 2.

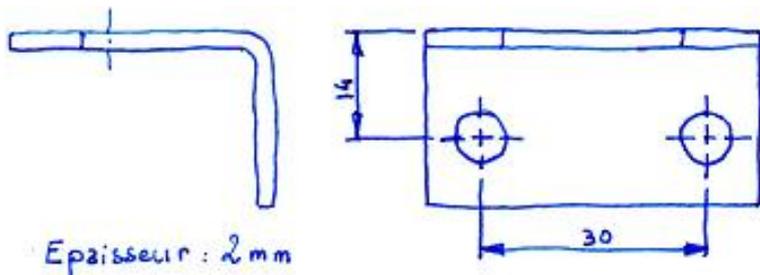


Ouvrir le dossier « Exercices »
Ouvrir le dossier « Montage capteur mise en plan »
Ouvrir le fichier assemblage « assemblage contrôle »

Le capteur est déjà positionné par rapport à la structure dans votre fichier assemblage.
Q1 : Réaliser l'équerre sur le logiciel informatique en respectant les la cotation ci dessous.
Les autres cotes de la pièce sont laissées à votre appréciation.

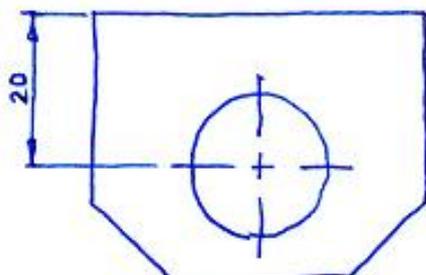


Perspective de l'équerre à réaliser



Epaisseur : 2 mm

Croquis 3



Enregistrer sous « Equerre NOM »
dans le dossier « Montage capteur mise en plan »

... / 4

NOM :
Prénom :
Classe :

Contrôle
Mise en plan sur modeleur 3D

CI 2 : L'analyse morphologique et la représentation du réel



Ouvrir le fichier assemblage « assemblage contrôle »

Bibliothèque de conception
Cliquez pour activer cet onglet du volet des tâches.

Q2 : Réaliser l'assemblage du capteur sur la structure (voir croquis 1).
Les écrous M18 sont disponibles dans le dossier « *Montage capteur mise en plan* »
Les vis et les écrous M6 sont à extraire de la bibliothèque de pièce de Solidworks.
Le choix du type de vis, de la longueur de vis et du type d'écrou est laissé à votre appréciation. **Renommer** la vis et l'écrou et les **enregistrer** dans votre dossier.



... / 3



Enregistrer sous « Assemblage contrôle NOM »
dans le dossier « Montage capteur mise en plan »



Ouvrir un nouveau fichier mise en plan

Q3 : Réaliser la mise en plan de l'équerre sur le logiciel informatique.
Le cartouche est à réaliser en fond de plan.
Toutes les cotes nécessaires à la réalisation de la pièces sont a inscrire sur les vues du dessins de définition de l'équerre.

... / 6



Enregistrer sous « Equerre NOM mise en plan »
dans le dossier « Montage capteur mise en plan »



Ouvrir le fichier assemblage « Assemblage contrôle NOM »

Q4 : Réaliser l'éclaté de l'assemblage sur le logiciel informatique.

Icône pour réaliser l'éclaté :



Enregistrer

... / 3



Ouvrir un nouveau fichier mise en plan

Q5 : Réaliser la mise en plan de l'éclaté.
Repérer les pièces en vous aidant de la nomenclature ci contre.



Enregistrer sous « Eclaté NOM mise en plan »
dans le dossier « Montage capteur mise en plan »

Q6 : Compléter la nomenclature ci contre.

6	...	Ecrou ... M ...
5	...	Vis M ... x ...
4	...	Ecrou plastique M18
3	...	Capteur photoelec
2	...	Equerre
1	...	Structure
Rep	Nb	Désignation

... / 2