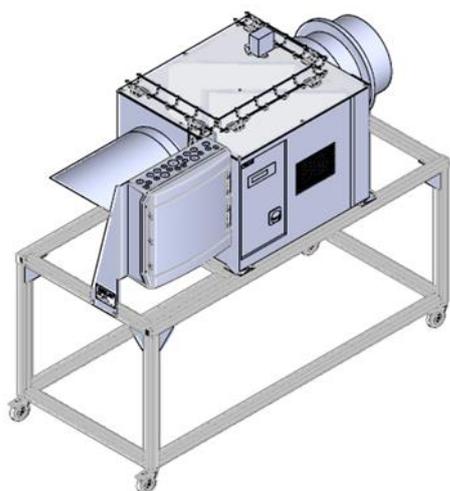


DOSSIER MACHINE

1	MISE EN SITUATION	1
2	PROBLEMATIQUE	1
3	PARTIE 1 : IDENTIFICATION DU CAISSON	2
4	PARTIE 2 : ANALYSE	3
5	PARTIE 3 : CONSIGNATION	5
6	PARTIE 4 : REALISATION	6
7	PARTIE 5 : PARAMETRAGE	7



DOSSIER PEDAGOGIQUE

TP : Mise en œuvre

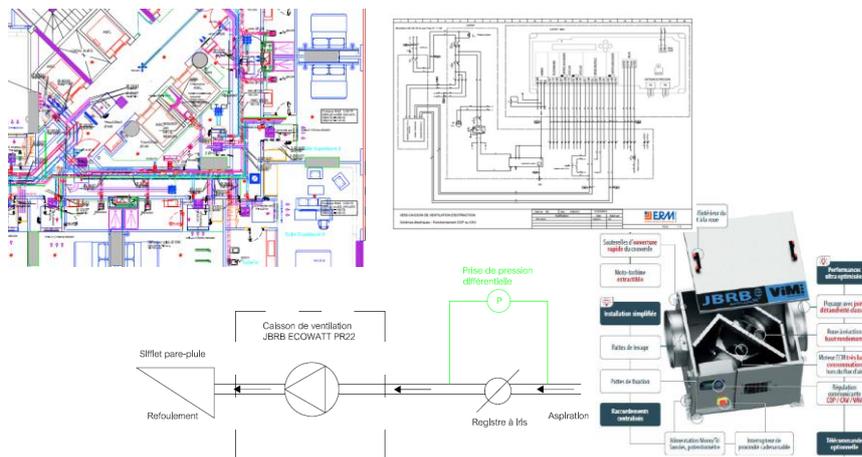
CORRECTION



1 MISE EN SITUATION

En tant que technicien de maintenance, vous devez intervenir sur un caisson de ventilation déjà installé. Le caisson fonctionne actuellement à pression constante.

Votre intervention consiste à installer une sonde d'hygrométrie.



2 PROBLEMATIQUE

Dans un souci d'amélioration du bâtiment, l'exploitant souhaite réaliser des économies d'énergie sur le poste ventilation.

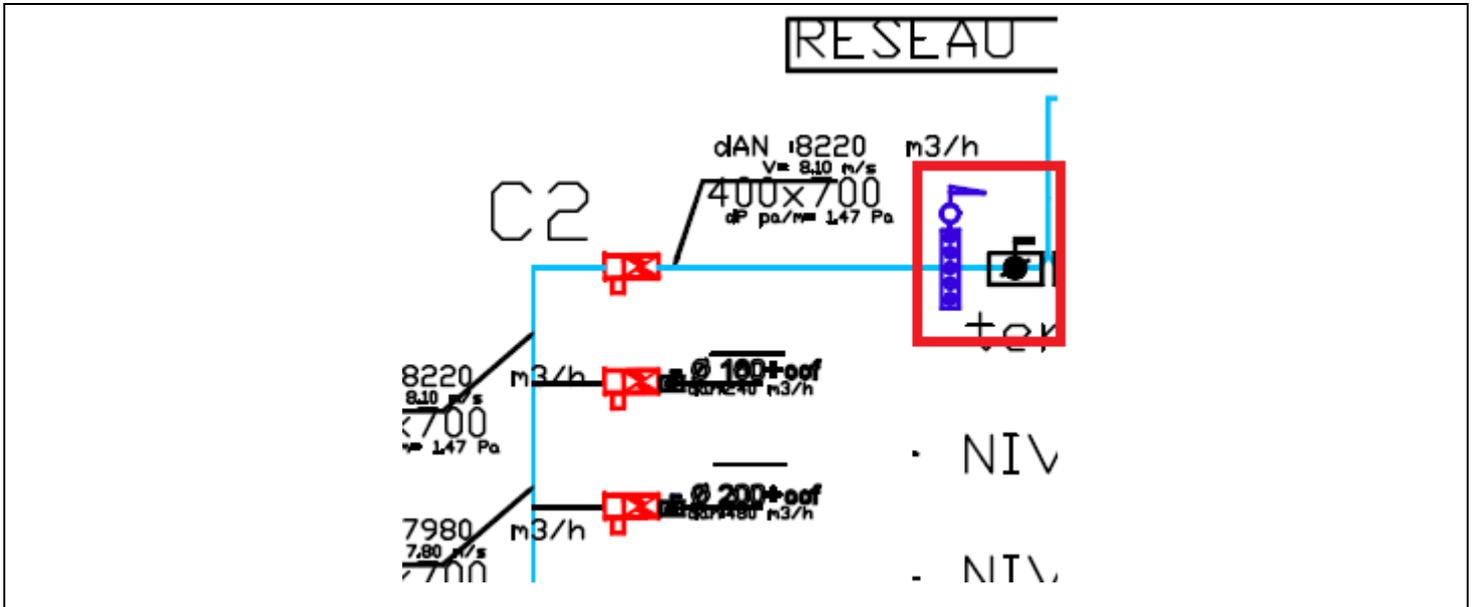
L'idée d'installer une sonde d'hygrométrie est donc envisagée pour adapter le débit aux apports interne.

Pour rappel, les apports internes regroupe les charges dues à l'environnement intérieur (occupants, machines, éclairage, ...)

Dans notre cas seuls les apports dus aux occupants nous intéresse et plus précisément les apports latents.

3 PARTIE 1 : IDENTIFICATION DU CAISSON

Sur le plan SCHEMAS HVAC-colonnes C1-C2 CVC Model identifier le caisson de la colonne C2 ?



Parmi ces illustrations, identifier le caisson de ventilation.

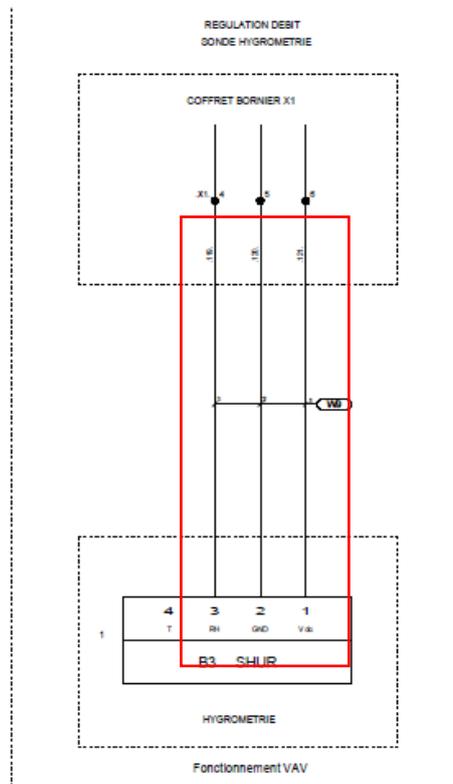
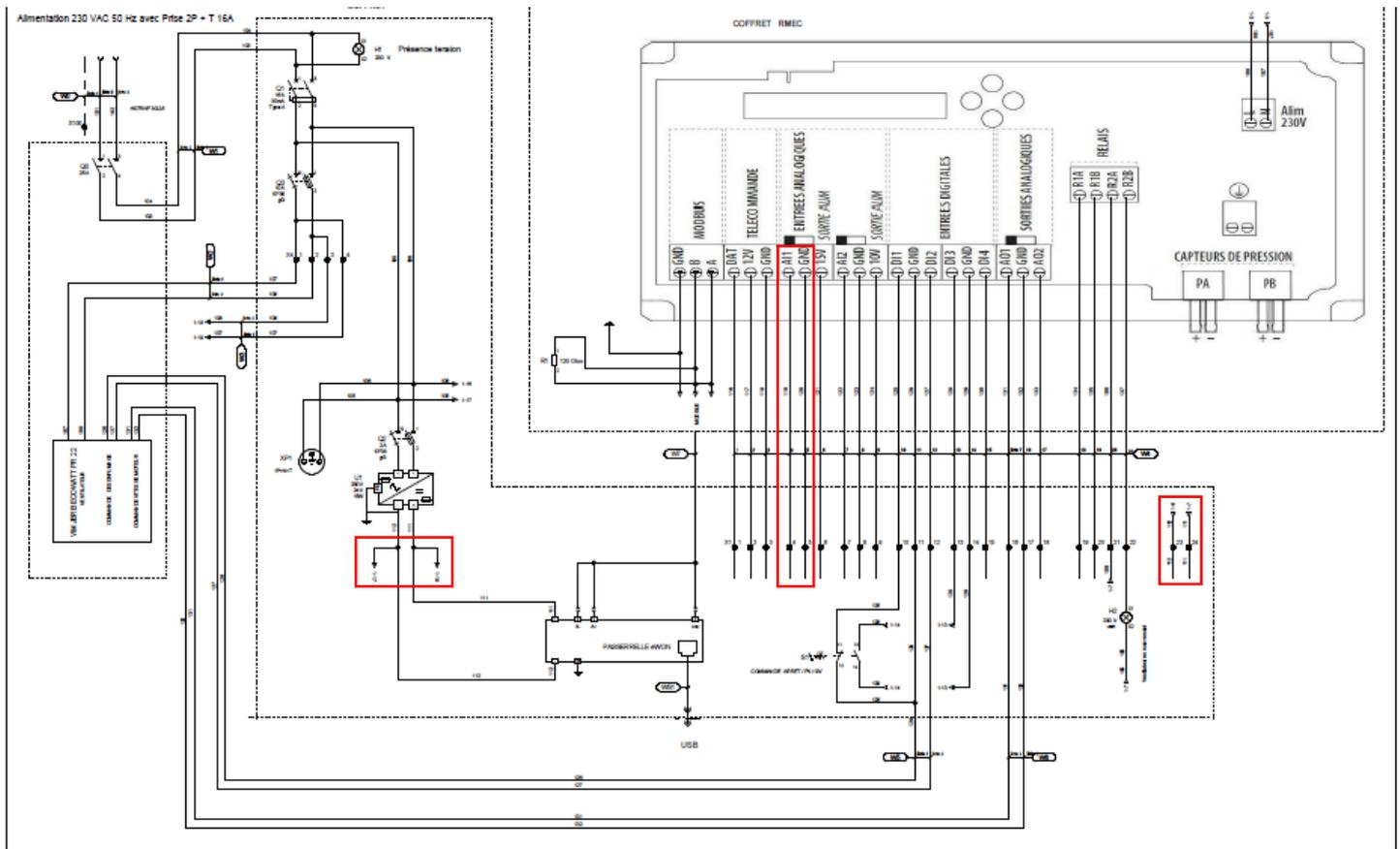


4 PARTIE 2 : ANALYSE

Quel est l'avantage principal d'un fonctionnement en débit d'air variable associé à une sonde d'hygrométrie ?

La sonde d'hygrométrie a pour but de faire varier le débit en fonction de taux d'humidité relative. Il permet donc d'ajuster les besoins de renouvellement d'air de manière précise.

A l'aide du schéma électrique encadrer les parties du câblage qui concerne le raccordement de la sonde CO2.



5 PARTIE 3 : CONSIGNATION

Le caisson est actif. Procéder à la consignation de l'équipement.

 Pensez à utiliser les EPI.

Citer les grandes étapes d'une consignation.

Séparation

Condamnation

Identification

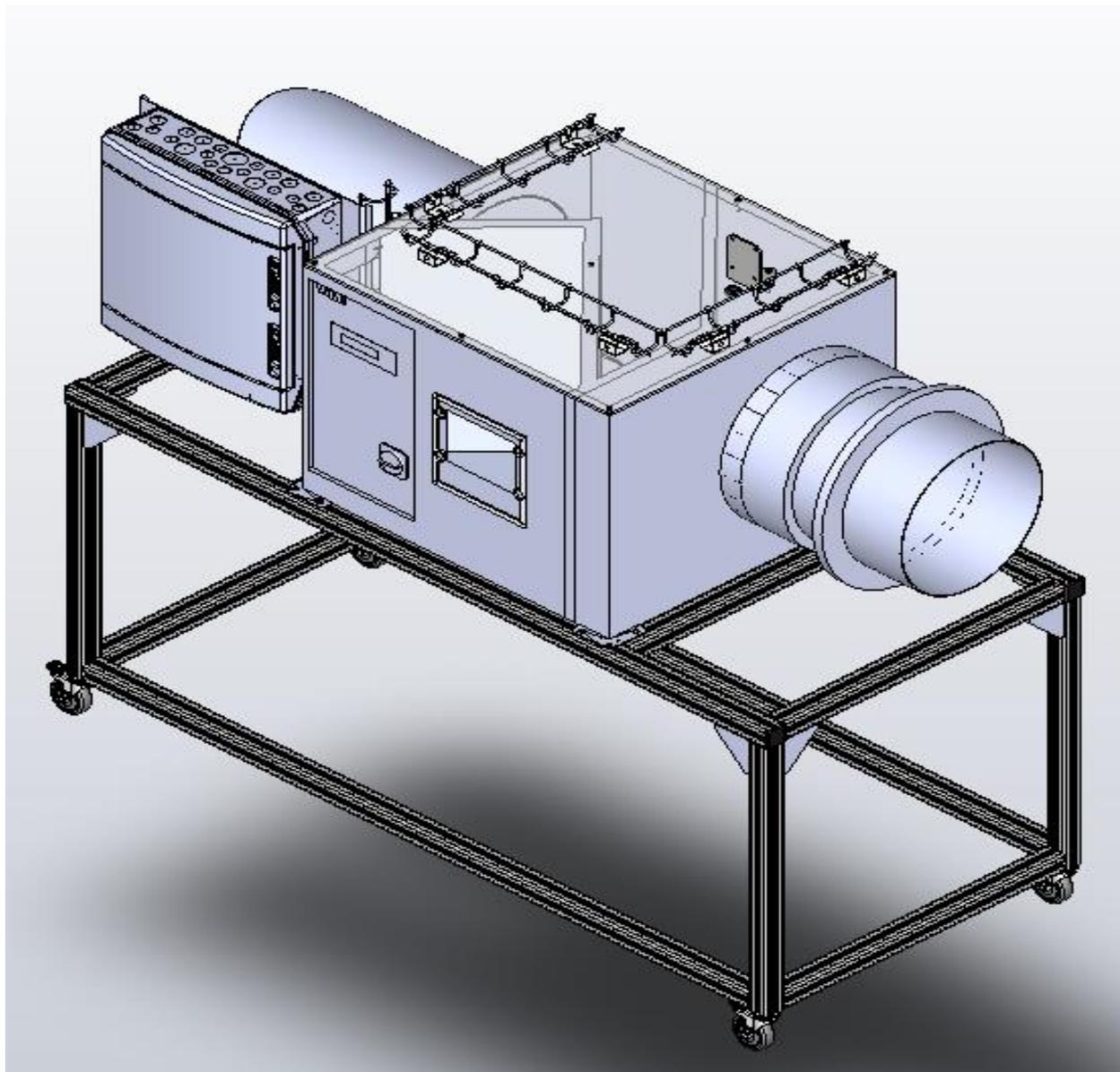
VAT

Mise à la terre et en court-circuit

 **Prévenez l'enseignant avant de passer à l'étape suivante.**

6 PARTIE 4 : REALISATION

Sur la vue 3D, schématisez le cheminement de câble et la sonde d'hygrométrie.



Réalisez le câblage de la sonde.

⚠ Prévenez l'enseignant pour valider le câblage.

7 PARTIE 5 : PARAMÉTRAGE

A l'aide de la procédure de paramétrage, réaliser le paramétrage du boîtier de régulation du caisson de ventilation d'extraction.

⚠ Prévenez l'enseignant pour valider paramétrage.

1

zone à éviter
problèmes de sécheresse,
manque d'humidité relative

2 et 3

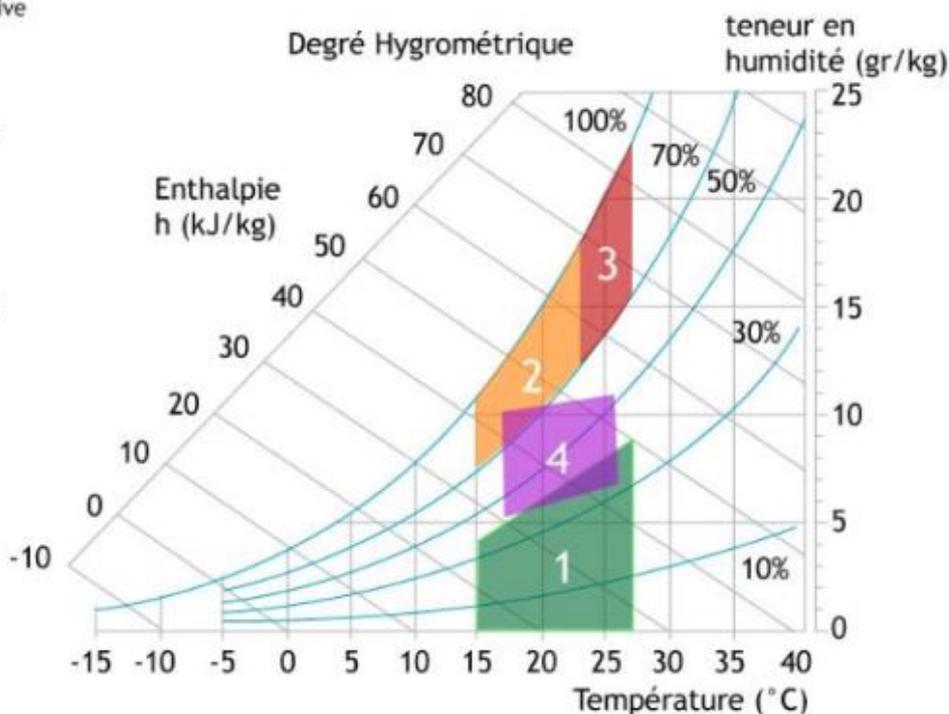
Zones de développement
de bactéries et de
microchampignons

3

Zones de développement
d'acariens

4

Polygone de confort
hygrothermique



Quelle est la qualité de l'air intérieur du local où est installé le caisson de ventilation d'extraction ?

Comment pouvez-vous vous assurer que la sonde et le paramétrage sont cohérents ?

Il suffit de souffler de manière constante sur la sonde afin de modifier la valeur du pourcentage d'hygrométrie et ainsi observer une variation du débit.