

CAP INSTALLATION EN EQUIPEMENTS ELECTRIQUES

EPREUVE EXPERIMENTATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE (EP3)

VALIDATION DE L'EPREUVE PONCTUELLE EP3 PARTIE EXPERIMENTATION

Les conditions de validation décrites ci-après ne concernent que la partie expérimentation de l'épreuve. La validation de la partie application numérique reste inchangée.

1 - CONDITIONS

On donne :

- Le matériel à étudier et ses **caractéristiques**,
- Le schéma sans les mesureurs et sans la nature et la valeur de la source,
- Les formules avec les unités,

II - ACTIVITES PROPOSEES

0 PREPARATION

Capacité développée : c2 Préparer

Compétence évaluée : c21 Organiser :
- Apprécier la nature des activités et des tâches à **effectuer**
- Choisir et justifier les méthodes d'intervention et les moyens à mettre en oeuvre.

On demande :

- Exploiter les documents et les les informations fournies,
- Déterminer le nature et la valeur de la ou des sources **à mettre** en oeuvre,
- Proposer un schéma de montage avec **les mesureurs**, permettant de réaliser les essais,
- Choisir ou justifier le calibre des mesureurs utilisés,
- Proposer le tableau permettant d'effectuer les différents **relevés** et les calculs nécessaires,
- Proposer un mode opératoire pour conduire les essais en toute sécurité.

-Rôle de l'examineur au cours de cette activité.

Il est demandé au candidat de conduire cette activité en toute autonomie : AUCUNE AIDE N'EST AUTORISEE.

Au cours ou bien à la **fin** de cette activité, et après avoir remis sa préparation à l'examineur, le candidat reçoit une préparation type. Ainsi il peut passer à l'étape suivante, le déroulement, en disposant d'informations exactes.

2 DEROULEMENT

Capacité développée : c 2 Préparer

Compétence évaluée : c21 Organiser :

- Apprécier la nature des activités et des tâches à effectuer
- Choisir et justifier les méthodes d'intervention et les moyens à mettre en oeuvre.
- ordonner le poste de travail

Hors énergie, les alimentations électriques sont condamnées

On demande :

- Mettre en oeuvre les matériels et les mesureurs conformément au schéma de montage.

contrôle du montage et mise en énergie des équipements par l'examineur

On demande :

- Mettre sous tension le montage électrique
- Procéder aux essais suivant le mode opératoire
- Mesurer les valeurs des différentes grandeurs.

Rôle de l'examineur au cours de cette activité

Le candidat doit conduire ses essais et mesures en toute autonomie. Cependant, en cas d'impossibilité de conduire l'expérimentation dans sa totalité, le candidat pourra demander l'aide de l'examineur qui aura pour rôle d'apporter au candidat le ou les renseignements complémentaires qui lui permettront de poursuivre ses essais en toute autonomie.

L' examineur appréciera suivant le nombre et la nature des interventions la pénalité à appliquer en regard du barème initialement prévu.

Au terme des essais, l'examineur procède à la mise " hors énergie " des équipements : il condamne les alimentations électriques.

③ COMPTE-RENDU ET CONCLUSION

<u>Capacité développée</u> :	c4	Informer
<u>Compétence évaluée</u> :	C41	Sélectionner : - inventorier, critiquer, choisir
	c42	mettre en forme : - traduire et justifier - rédiger
	c43	communiquer : - répercuter les informations recueillies

On demande :

- Présenter le tableau de mesures complété.
- Effectuer les calculs.
- Tracer la ou les courbes demandées.
- **Argumenter** les résultats obtenus.

Rôle de l'examineur au cours de cette activité

Le candidat doit conduire cette activité en toute autonomie, AUCUNE AIDE N'EST AUTORISEE.

④ BAREME DE NOTATION

<u>CAP</u>	
Préparation :	7 points
Déroulement :	12 points
Compte-rendu :	5 points