

ANNEXE 1 ASPECTS QUALITATIFS ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU MATERIEL (à compléter et signer par le candidat)

LOT N°1 BANC D'ETUDE PRODUCTION HYDROELECTRIQUE : Production d'énergie électrique à partir de l'énergie hydraulique

► **Présentation des aspects qualitatifs**

Présentation des apports pédagogiques en lien avec le référentiel de la section bac pro MELEC

Présentation d'exemples de travaux pratiques

Interactivité du système (type de mesure, visualisation de la production, réglage des paramètres)

Visualisation de la turbine en fonctionnement

Autres aspects qualitatifs : fonctionnalité,...

Votre proposition (possibilité de joindre une annexe descriptive)

► **Caractéristiques techniques**

Descriptif de la réserve d'eau et de la chute d'eau

Capacité de la cuve (minimum acceptable 100 litres)

Motopompe (puissance, débit, plage de variation et pression)

Coffret électrique avec dispositifs de sécurité (arrêt d'urgence, consignation possible)

Circuit hydraulique avec vanne et purge

Hauteur de chute d'eau simulée de minimum 10 mètres avec une amplitude minimum de 10 mètres

Descriptif de la centrale hydroélectrique

Type de turbine

Génératrice asynchrone (puissance, fréquence et tension)

Circuit hydraulique

Descriptif de l'armoire électrique

Description de l'automate programmable minimum acceptable M241 ou équivalent avec bus CANOPEN

Votre proposition (possibilité de joindre une annexe descriptive)

LOT N°2

BANC D'ETUDE PHOTOVOLTAÏQUE et EOLIEN (1 appareil) :

Production d'énergie renouvelable par panneau solaire et éolienne

► **Présentation des aspects qualitatifs**

Présentation des apports pédagogiques en lien avec le référentiel de la section bac pro MELEC

Présentation d'exemples de travaux pratiques

Interactivité du système (type de mesure, visualisation de la production, réglage des paramètres)

Autres aspects qualitatifs : fonctionnalité,...

Votre proposition (possibilité de joindre une annexe descriptive)

► **Caractéristiques techniques**

Capacité de stockage de l'énergie électrique dans des batteries

Capacité d'alimentation d'un équipement extérieur (tension et intensité)

Suivi de l'état de charge avec possibilité de bascule de l'alimentation sur le secteur

Caractéristiques du module éolien

Caractéristiques du module photovoltaïque

Structure mobile

Coffret électrique avec dispositifs de sécurité (arrêt d'urgence, consignation possible)

Dimension du panneau photovoltaïque

Type de pilotage (local et réseau) de type Magelis ou équivalent et ethernet

Votre proposition (possibilité de joindre une annexe descriptive)

Date:

Signature et cachet du candidat