FICHE DE POSTE

Intitulé du poste	Ingénieur(e) énergie / instrumentation
Structure d'accueil	BioCircuits : ENERGY, start-up de recherche (établissement d'enseignement supérieur partenaire)
Lieu de travail	Site de l'établissement partenaire : salle serveurs (data center) et serre de recherche attenante (site à confirmer)
Quotité de travail	100%
Date de prise de fonction	Après entretients : semaine 45 (5 Novembre 2026)

Description de la structure d'accueil, du projet et de la Mission principale au sein du projet	BioCircuits : ENERGY est une start-up de recherche qui installe, à côté d'un data center, une plateforme biologique de recherche chauffée par la chaleur résiduelle du centre, avec un système d'appoint. Le projet vise une autonomie thermique partielle afin dans un premier temps de chauffer une serre de recherche et de crée une plateforme modulaire par la suite, reproductible sur d'autres sites, qui offre aux laboratoires un environnement contrôlé à faible coût énergétique. L'équipe compte 4 personnes ; chacune porte un rôle scientifique ou technique et une responsabilité transverse. Mission principale : estimer la chaleur disponible, dimensionner l'échangeur, le stockage et l'appoint, choisir les capteurs et le pilotage, et assurer la sécurité du dispositif (séparation des circuits, secours).
Activités essentielles	- Estimer la chaleur disponible auprès du data center (puissance, température de sortie, charge dans l'année) et le besoin de chauffage de la serre (bilan thermique). - Dimensionner l'échangeur, le stockage thermique et le système d'appoint. - Choisir les capteurs et le système de pilotage ; suivre le taux de couverture et la stabilité de la température. - Assurer la sécurité : séparation des circuits du data center et de la serre, plan de secours en cas de panne. - Établir le schéma du dispositif et la liste de matériel chiffrée ; gérer le budget technique, les achats et les fournisseurs. - Suivre ses indicateurs SMART : E1 taux de couverture, E2 autonomie en cas de défaillance, E3 budget technique sourcé.
Contraintes particulières	Interventions en salle serveurs soumises aux consignes du service informatique. Astreinte possible en cas de panne : le chauffage de la serre ne doit pas s'interrompre. Respect des règles de sécurité électrique et hydraulique.
Hygiène et sécurité	**Expositions aux risques :**

Chimiques (produits irritants, corrosifs, toxiques…)	Non
Biologiques (bactéries, parasites, toxines, virus…)	Non
Physiques (rayonnements ionisants et non ionisants, champs	Non
Techniques (port de charges lourdes, bruit, travaux en hauteur,	Oui

Autre(s) risque(s) : à préciser : brûlures (eau chaude) ; légionelles sur circuits d'eau chaude ; accès à la salle serveurs.

Technique : travaux électriques et hydrauliques, bruit, travail en hauteur dans la serre.

Compétences requises	Compétence de la formation : 1-RÉSOUDRE une problématique scientifique ; 2- CONCEVOIR un projet . En formulant une problématique pertinente ; en choisissant des ressources appropriées, fiables et représentatives ; en analysant des données à différentes échelles et issues de différentes disciplines ; en effectuant des choix d'argumentation pertinents. Savoir-faire : thermique et énergétique ; instrumentation (capteurs, régulation) ; dimensionnement d'échangeurs et de stockage ; sécurité électrique et hydraulique ; budget et achats. Savoir-être : rigueur, esprit d'analyse, sens de la sécurité.