

Défi Arrondissement Saint-Laurent (Montréal) - Système de ventilation intelligent

Comment implanter un système de ventilation intelligent et de contrôle d'ouverture des fenêtres dans un bâtiment existant de l'arrondissement de Saint-Laurent ?

Sommaire du défi	L'arrondissement de Saint-Laurent souhaite mettre en place un système de ventilation intelligent dans son bâtiment. Le système se basera sur des données réelles d'observation pour fournir des paramètres de ventilation optimaux prenant en compte le confort des occupants, la température extérieure et la possibilité d'ouverture des fenêtres afin de répondre à la demande.
Description détaillée	<p>Pour offrir un confort optimal à ses employés et citoyens, l'arrondissement de Saint-Laurent se doit d'avoir un système de ventilation efficace et performant au sein de ses installations. Cependant, la ventilation d'un bâtiment a un coût énergétique non négligeable. Le système doit également répondre aux normes existantes, notamment en matière d'ouverture des fenêtres, ce qui rend son installation d'autant plus complexe.</p> <p>Par ailleurs, l'arrondissement de Saint-Laurent veut répondre aux besoins de ses citoyens dans une perspective de développement durable. Pour y arriver, il a notamment établi un axe de lutte contre les changements climatiques dont les champs d'activité sont la réduction de la consommation énergétique.</p> <p>Afin de parvenir à cet objectif, Saint Laurent souhaite implanter un système de ventilation intelligent et efficace à l'intérieur de son bâtiment de services administratifs et d'accueil des citoyens dont la rénovation devrait débuter dans quelques mois. Ce système devrait permettre d'inclure un apport d'air extérieur avec la possibilité de contrôler l'ouverture des fenêtres. Le système devrait être entièrement automatisé et se baser sur des données réelles d'observations pour fournir des solutions optimales permettant une ventilation de qualité.</p>
Vision/qualifications	<ul style="list-style-type: none"> • les solutions mettant de l'avant un système autonome, robuste et reposant dans la mesure du possible sur l'intelligence artificielle sont à privilégier ; • Les participants devraient apporter une attention particulière au système de contrôle de l'ouverture des fenêtres ; • Le projet devra répondre aux critères de construction des édifices municipaux.

<p>Informations additionnelles (fournies aux participants le jour de l'évènement)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Politique de développement durable ;• Visuel du projet ;• Données sur le bâtiment existant (ex. : consommation d'électricité associée à la ventilation question pour la Ville : pouvez-vous obtenir au moins une approximation à ce sujet?) ; Voir pièce jointe• Spécifications sur le bâtiment (nombres d'employés, températures de consignes, etc.. : question pour la Ville : nous ne l'avons pas évoqué lors de l'appel mais possédez-vous certaines données en ce sens?). Voir pièce jointe
---	---

***Les données disponibles vous seront fournies 1 journée à l'avance**