

# Livrable C – GNG 1503

## Équipe FB11 - TempGuard

Listes de critères de conception prioriser:

- Gestion de la température (certains employés se plaignent du froid ou la chaleur, parfois simultanément au même endroit)
- Gestion de l'humidité de la pièce, étroitement liée à la température qui modifie ou amplifie-le ressenti de la température
- Gestion de la poussière, moisissure, etc.
- Gestion de l'odeur (des parfums assez forts, odeurs des aliments)

Les exigences fonctionnelles:

- Être capable de détecter les niveaux d'air (poussière, Co2, parfum etc.) et température
- Être capable de traiter des données et les partager d'une manière efficace

Les exigences non-fonctionnelles:

- Coût abordable
- Ne pas prendre trop de place
- Facile à déplacer
- Avoir une esthétique moderne
- Être alimenté de manière fixe

### Étalonnage technique :

Produit	Polluants mesurés	Prix (Approx.)	Caractéristiques supplémentaires	Source alimentation	Connectivité
<b>Airthings Wave Plus</b>	CO2, Radon, COV, Temp., Humidité	200\$ - 300\$	Intégration maison connectée, Bluetooth	2 piles AA	Bluetooth, Wi-Fi
<b>Temtop M10i</b>	PM2.5, COV, Formaldéhyde	120\$ - 180\$	Affichage en temps réel, intégration app	Batterie interne	Wi-Fi
<b>FooBot</b>	PM2.5, CO2, COV, Temp., Humidité	180\$ - 250\$	Compatibilité avec appareils connectés	Secteur	Wi-Fi
<b>Airthings View Plus</b>	CO2, PM2.5, Radon, COV,	300\$ - 350\$	Écran E-ink, longue durée de batterie	Pile	Bluetooth, Wi-Fi

	Temp., Humidité				
<b>Atmotube Pro</b>	PM1.0, PM2.5, PM10, COV, Temp., Humidité	150\$ - 200\$	Portable, alertes via app, export des données CSV	Batterie interne	Bluetooth
<b>ECOWITT WH0290</b>	PM2.5, Temp., Humidité	~100\$	Design simple, capteur sans fil	Batterie avec secours solaire	Sans fil

Voici les sources utilisées pour les informations sur les produits :

- BobVila.com ([Bob Vila](#))
- PopularScience.com ([Popular Science](#))
- ExpertReviews.com ([Expert Reviews](#))
- BetterHomeGuides.com ([Better Home Guides](#))
- TheSpruce.com ([The Spruce](#))

### Spécifications:

Critères de conception	Relation (=, < ou >)	Valeurs	Unités	Méthode de vérification
Exigences fonctionnelles:				
1- Mesurer la température	=	oui	s.o	Essai
2- Analyser la qualité de l'air	=	oui	s.o	Essai
Contraintes:				
1- Coût	< ou =	75	\$	Estimation
2- Dimensions	< ou =	10x10x10	cm	Analyse
Exigences non-fonctionnelles:				
1- Esthétique	=	oui	s.o	Essai
2- Facilité d'utilisation	=	oui	s.o	Essai
3- Alimentation	=	oui	s.o	Essai

Lors de l'interview avec le client, plusieurs questions ont mis en évidence un grand nombre de critères et de spécifications nécessaires pour le développement d'une solution pour leur défi. Pour notre problème choisi, nous trouverons une solution afin de gérer la température et la qualité de l'air de l'espace de travail. Alors, les besoins mis en ordre d'importance pour le client sont : une solution efficace et facile à utiliser pour la gestion de température, l'humidité, la poussière, la moisissure et les odeurs. Ces besoins ont été établis lors des rencontres en équipe et n'ont pas changé. Les critères les plus importants sont les polluants mesurés, la connectivité, le prix approximatif, la source d'alimentation et les caractéristiques/spécifications supplémentaires. Ceux-ci ont été dérivés des réponses aux questions dans les interviews.