

### Cahier des charges capteurs personnels

paramètres mesurés	priorité	échantillonnage opt/min	précision optimale	précision minimale tolérée
COV indoor	1	1/5 min	20 µg/m3	5 Classes de 0-100 / 100-200 / 200-300 / 300-400 / 400-500 / > 500 µg/m3
COV Outdoor	2	1/5 min	5 µg/m3	4 Classes de 0-10 / 10 - 30 / 30-50 / >100 µg/m3 + Classes Indoor
NO2	1	1/5 min	5 µg/m3	3 ou 4 classes : 0-50 µg/m3 / 50-100 µg/m3 / > 100 µg/m3 / Si possible < à 20 µg/m3
O3	1	1/5 min	5 µg/m3	5 classes : 0-40 / 40-80 / 80-120 / 120-160 / >160
PM2,5	1	1/5 min	5 µg/m3	6 classes : 0-10 / 10-30 / 30-60 / 60-100 / 100-200 / > 200
PM10	1	1/5 min	5 µg/m3	6 classes : 0-15 / 15-40 / 50-65 / 65-100 / 100-200 > 200 µg/m3
Température	1	10s/1min (1s d'acquisition moyennée sur 1min)	0.1 K	1 K
humidité (relative)	1	10s/1min	1%	5%
pression	3	10s/1min	0.1 hPa	1 hPa
Niveau Sonore	1	1s		niveau cumulé + 5 ou 6 octaves
accélération 3 axes	1	1s		
GPS	2	10s / 1 min / 10s sur alerte	10 m	50 m
caractéristiques mécaniques	autonomie et connectivité	caractéristiques acquisition données	Consommation	autres?
longueur / largeur/épaisseur	12 heures	transmission bluetooth ou wifi / smartphone parent et/ou borne bluetooth école		rechercher avec port USB alerte visuelle et sonore quand capteur déchargé
ventilation : essentielle / Latérale / en sortie / Non bruillante				
masse : <= 200 g				
3Hx15Lx5l (cm) plutôt oblong				
résistance (chocs...)				
compagnon : 2x2x3 cm (mini : 1x2x1 cm)	Ligne série + alimentation	10 float/s	10 mA	
				mesure GPS déclenchée par l'accéléromètre