

## METHODOLOGIE D'EVALUATION : BATIMENTS TERTIAIRES

### PROTOCOLE DE MESURES

#### - 1 mesure de l'éclairage naturel :

Prise de mesure par temps gris (sans neige)

- Mesure simultanée niveau d'éclairement intérieur/niveau d'éclairement du ciel sans masque
- Choix d'au moins 2 salles types pour prise de mesures (bureaux cloisonnés d'expositions différentes, bureaux paysagés, salles de réunions...)
- Matériel : 2 luxmètres (2 personnes)
- Mesure ponctuelle sur le plan de travail
- Résultats :

Compléter le tableau suivant :

	FLJ mesuré sur le plan de travail
Salle 1	
Salle 2	
Salle 3	

Pour les plateaux :

Représenter graphiquement le niveau d'éclairage naturel du plateau paysagé

Compléter le tableau suivant :

FLJ min	FLJ max	FLJ moyen	Uniformité*

\* uniformité = (lux moyen - lux min) / lux moyen

#### - Mesure de l'éclairage artificiel :

- Prise de mesure de nuit (ou occultation complète des apports de lumière naturelle)
- Choix d'au moins 2 salles types (bureaux cloisonnés d'expositions différentes, bureaux paysagés, salles de réunions...)
- Matériel : luxmètre
- Mesure ponctuelle sur le plan de travail
- Résultats :

Compléter le tableau suivant :

	Lux mesuré sur le plan de travail
Salle 1	
Salle 2	
Salle 3	

Pour les plateaux :

Représenter graphiquement le niveau d'éclairage artificiel du plateau.

Compléter le tableau suivant :

lux min	lux max	lux moyen	Uniformité*

- **Mesure de CO<sub>2</sub> :**

- Choix d'une salle type ou 2 (bureau + salle de réunion)
- Matériel : un capteur/enregistreur
- Mesure continue sur une journée
- Prise de mesure à proximité de la bouche de ventilation
- Résultats :

Fournir le graphique d'évolution du niveau en CO<sub>2</sub> au cours de la journée  
Fournir la teneur moyenne en CO<sub>2</sub>, le niveau maxi (nombre d'heure)

- **Mesures de températures et hygrométrie:**

Pour les bâtiments climatisés

- Matériel : une sonde de température et hygrométrie
- Mesure ponctuelle sur tous les bureaux en effectuant une série de mesure en hiver et une série de mesure en été (si le bâtiment est climatisé. Les mesures seront effectuées préférentiellement en milieu de matinée ou d'après-midi afin d'être dans un régime relativement stable de température) + relevé des températures demandées au thermostat (si régulation pièce par pièce)
- Mesure continue (sur un pas de temps de 5 minutes) sur une semaine (incluant un week-end) sur 2 salles types (bureaux avec orientations différentes ou bureau et salle de réunion) en hiver.
- Résultats :

*Pour les résultats essayer de regrouper par typologie de salles selon leurs caractéristiques*

Compléter le tableau suivant :

Type/groupe de salles	T° de consigne			T° mesurée		
	moyenne	min	max	moyenne	min	max
Bureaux sud						
Plateaux						
Salles de réunion						
...						

Fournir le graphique d'évolution de la température et de l'humidité dans chaque salle en fonction des conditions extérieures

Relever les anomalies : élévations de températures

Les conditions météorologiques (Températures, HR, ensoleillement, temps gris, pluie etc) doivent être relevées tous les jours de mesures ainsi que le jour précédant la première mesure.

Pour les bâtiments non climatisés :

- Matériel : sonde de température et hygrométrie + enregistreur
- Mesure ponctuelle sur tous les bureaux (comparaison avec les températures de consignes et T°ext)
- Mesure continue (sur un pas de temps de 5 minutes) sur une semaine (incluant un week-end) sur 2 salles types (bureaux avec orientations différentes ou bureau et salle de réunion) en saison de chauffe et en hiver.
- Résultats :

Fournir le graphique d'évolution de la température et de l'humidité dans chaque salle en fonction des conditions extérieures

Relever les anomalies : élévations de températures

Les conditions météorologiques (Températures, HR, ensoleillement, temps gris, pluie etc) doivent être relevées tous les jours (matin, midi et soir) de mesures ainsi que le jour précédant la première mesure.

**Ce protocole est fourni afin de fixer une trame et une méthodologie d'évaluation. Celui-ci sera à adapter aux spécificités de chaque opération**