

# Fil rouge M1 MIAS : Analyse statistique de la BDD urgences sur 4 ans

Pour réaliser une analyse statistique des urgences hospitalières sur une période de 4 ans, plusieurs indicateurs peuvent être extraits pour évaluer la performance des services, identifier des tendances et comprendre les besoins des patients. Voici quelques **indicateurs statistiques pertinents** que vous pourriez envisager d'extraire de votre base de données :

## 1. Nombre total de passages aux urgences

- **Indicateur** : Total des passages aux urgences par an, mois ou semaine.
- **Utilité** : Permet de suivre l'évolution de la fréquentation des urgences et d'identifier des périodes de forte affluence (saisonnalité, événements spécifiques, etc.).

## 2. Temps d'attente moyen (temps de tri et d'admission)

- **Indicateur** : Temps moyen entre l'arrivée du patient et l'admission (ou le premier contact avec un professionnel de santé).
- **Utilité** : Aide à évaluer l'efficacité du service d'accueil et à identifier les périodes où les délais d'attente sont les plus longs.

## 3. Temps de séjour moyen aux urgences

- **Indicateur** : Temps moyen passé aux urgences, du moment de l'admission jusqu'à la sortie (hospitalisation, transfert ou sortie).
- **Utilité** : Permet de mesurer l'efficacité des traitements ou de l'organisation des soins dans les urgences.

## 4. Taux de patients hospitalisés après passage aux urgences

- **Indicateur** : Proportion de patients admis à l'hôpital après consultation aux urgences.
- **Utilité** : Permet d'analyser la charge de travail générée par les urgences et l'adéquation des traitements sur place.

## 5. Taux de réadmissions aux urgences

- **Indicateur** : Pourcentage de patients qui retournent aux urgences dans les 30 jours suivant leur précédent passage.
- **Utilité** : Peut indiquer des problèmes de prise en charge initiale, de suivi ou d'efficacité des traitements administrés.

## 6. Répartition des patients par catégorie de tri (Triage)

- **Indicateur** : Distribution des patients par niveau de gravité (CMCU)
- **Utilité** : Aide à comprendre la répartition des urgences, à mieux organiser les ressources en fonction de la gravité des cas.

## 7. Répartition des admissions par pathologie (ou catégorie de soins)

- **Indicateur** : Proportions des cas traités selon les principales catégories de pathologies (par exemple, traumatismes, maladies cardiovasculaires, infections, etc.).
- **Utilité** : Donne une vue d'ensemble sur les types de soins les plus fréquents aux urgences et peut aider à adapter les ressources en conséquence.

## 8. Nombre de consultations par tranche horaire / jour / semaine / mois

- **Indicateur** : Nombre de patients accueillis par heure, jour, semaine ou mois.
- **Utilité** : Permet d'identifier les pics de fréquentation des urgences et d'optimiser les horaires de travail du personnel.

## 9. Taux de transfert vers d'autres établissements

- **Indicateur** : Pourcentage de patients transférés vers d'autres établissements après leur passage aux urgences.
- **Utilité** : Permet de mesurer la capacité du service d'urgence à prendre en charge les patients sur place, et d'analyser les causes de transfert.

## 10. Analyse des facteurs démographiques des patients

- **Indicateur** : Répartition des patients par âge, sexe, localisation géographique, etc.
- **Utilité** : Permet de mieux comprendre le profil démographique des patients, et de voir si certains groupes sont plus souvent représentés aux urgences (par exemple, les personnes âgées, les jeunes adultes, etc.).

## 11. Taux d'admission par type de service ou spécialité (par exemple, médecine interne, chirurgie, pédiatrie)

- **Indicateur** : Proportion de patients orientés vers différentes spécialités après leur passage aux urgences.
- **Utilité** : Peut aider à déterminer les spécialités les plus sollicitées et à anticiper les besoins en ressources dans ces domaines.

## 12. Taux de soins critiques (urgence vitale)

- **Indicateur** : Proportion de patients nécessitant des soins critiques ou une prise en charge immédiate pour des pathologies urgentes.
- **Utilité** : Permet de comprendre le niveau de pression sur les ressources critiques, comme les services de réanimation ou les unités de soins intensifs.

## 13. Analyse saisonnière ou par événements

- **Indicateur** : Variation des passages selon les saisons, les événements externes (épidémies, catastrophes naturelles, etc.).
- **Utilité** : Permet de prévoir les périodes de forte affluence et de mieux préparer les services en conséquence.

---

## **Méthodes d'analyse statistique à envisager :**

1. **Analyse descriptive** : Calcul des moyennes, médianes, écarts-types, distributions, etc., pour caractériser les données.
  2. **Analyse de tendance** : Examiner les variations sur la période de 4 ans (ex. tendances de fréquentation, évolution des délais d'attente).
  3. **Analyse de corrélation** : Identifier des relations entre différentes variables (par exemple, la durée d'attente et le taux d'admission).
  4. **Tests statistiques** : Effectuer des tests de significativité pour vérifier des hypothèses, comme les différences de fréquentation selon les saisons.
  5. **Modélisation prédictive** : Si vous avez des variables explicatives comme l'âge, le sexe ou les pathologies, vous pouvez utiliser des modèles pour prédire certains indicateurs futurs (par exemple, le nombre d'admissions ou les délais d'attente).
- 

## **Conclusion :**

L'extraction et l'analyse de ces indicateurs vous permettront de mieux comprendre l'efficacité des services d'urgence hospitalière, d'identifier les problèmes récurrents et de prendre des décisions éclairées pour améliorer l'organisation et la gestion des soins. Ces analyses peuvent également être utilisées pour optimiser l'affectation des ressources et anticiper les besoins futurs en fonction des tendances observées.