

The background is a dark blue gradient with a starry texture. On the left side, there are several overlapping circular elements. A prominent one is a large circle with a scale around its perimeter, marked with numbers from 140 to 260 in increments of 10. Other circles are partially visible, some with dashed lines and arrows, suggesting a technical or scientific theme.

# DÉBRIEF DU JEUDI

LEÏA ET LUCILE

# SOMMAIRE

- Débrief et infos
- Physique des particules
- Visite salle d'imagerie
- TP : Roue Cosmique

# DÉBRIEF ET INFOS

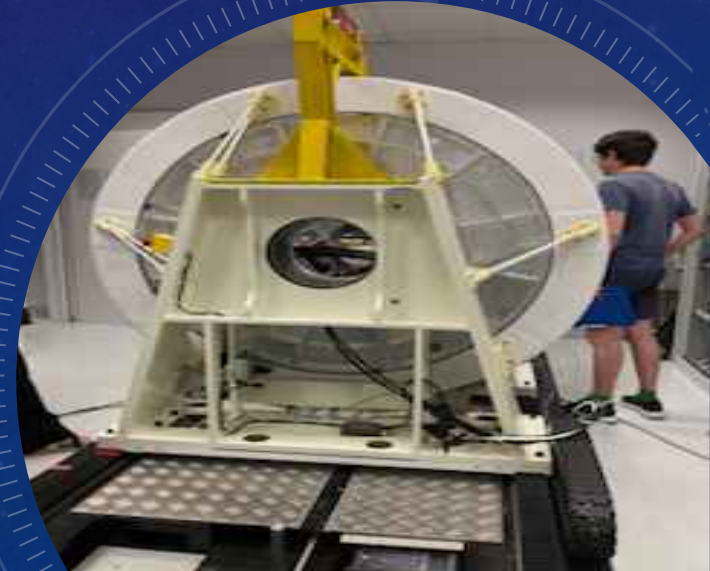
- Histogramme lancers de stylo
- Loi normale  $\neq$  statistique des petits nombres
- Atlas : 450 000 réunions en 30 ans et beaucoup d'étapes de vérifications
- Hiérarchie pyramidale et spoke person (porte-parole) élu par le groupe
- Modules et puces

# PHYSIQUE DES PARTICULES

- Métier de chercheur : ressources humaines, calculs, réunions, cours et communication
- Il y a 17 briques de particules élémentaires, présentes dès le début de l'univers
- Evolution de leur découverte dans le temps
- Fermions décomposés en leptons et quarks
- Rencontre entre matière et anti-matière : 2 photons
- LHC : 25 ans de préparation et 30 d'exploitation
- Dernière particule découverte : boson de Higgs (permet d'expliquer masse particules)
- Premier serveur de l'Histoire au CERN
- Découvertes publiques et gratuites

# VISITE SALLE D'IMAGERIE

- Valorisations des technologies pour applications sociétales
- Les radiographies font ressortir les os parce qu'il sont faits de calcium (très lourd) et donc absorbent les rayons X



# TP : ROUE COSMIQUE

- Vieillesse du vin et mutations grâce / à cause des molécules
- Radiations des rayons cosmiques empêchent de vivre sur Mars
- Salles secrètes des pyramides découvertes grâce au détecteur de muons
- Il faut 33 micro-secondes à un muon pour arriver jusqu'à nous mais il ne vit que 2 secondes (dilatation du temps et contraction des longueurs)

