



## 7. OUTILS DE CALCUL

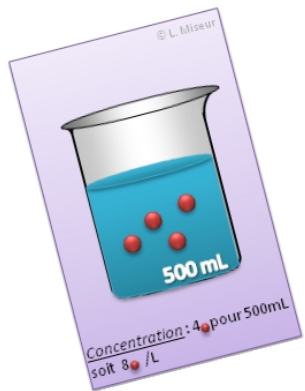
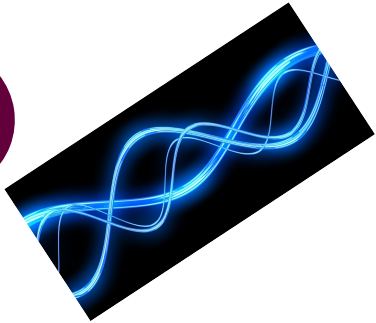
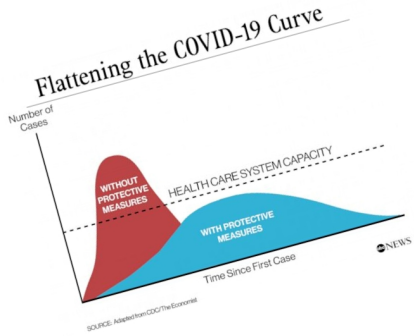
Grégory Moreau

- Physique des particules élémentaires -  
( à l' IJCLab )

## Outils de calcul... appliqués

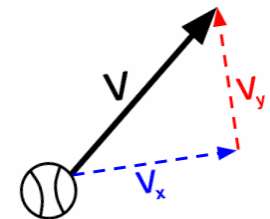
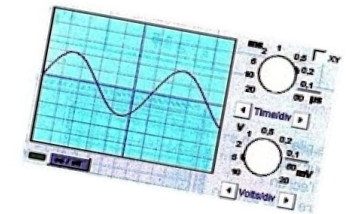
Envrion 4 cm

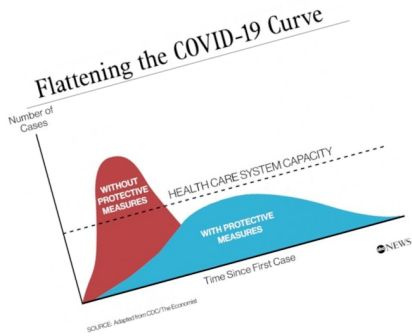




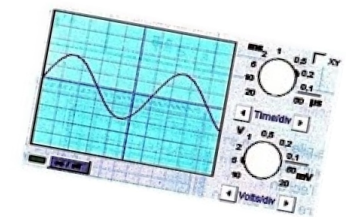
## Outils de calcul... appliqués

Envrion 4 cm



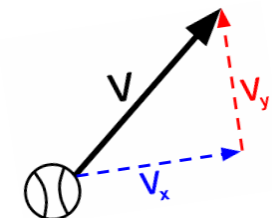
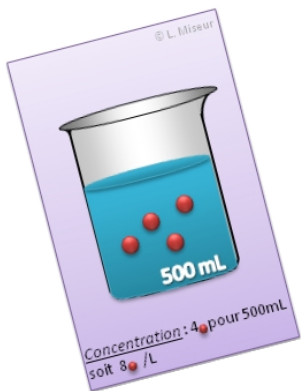
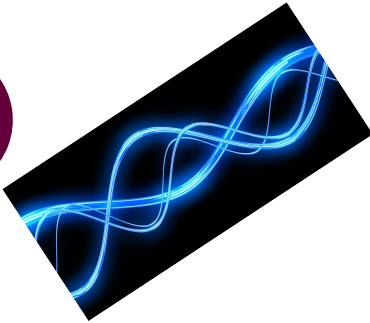


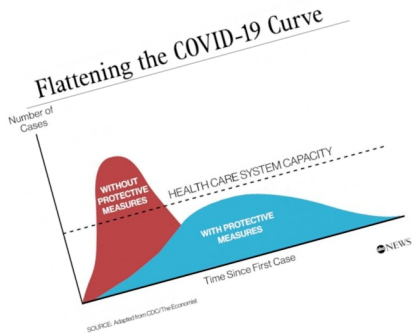
## Outils de calcul... appliqués



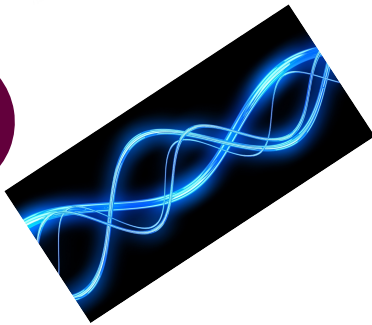
### Objectifs :

- **Motiver** les types de raisonnement mathématique.
- **Acquérir de la confiance** dans le calcul élémentaire.
- **Se préparer** pour la période 2 de l'année du DU3R.



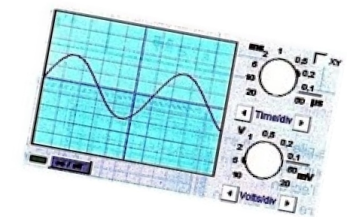


# Outils de calcul... appliqués



## Objectifs :

- **Motiver** les types de raisonnement mathématique.
- **Acquérir de la confiance** dans le calcul élémentaire.
- **Se préparer** pour la période 2 de l'année du DU3R.

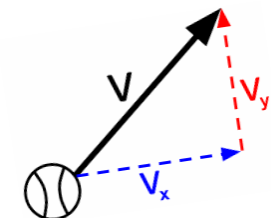
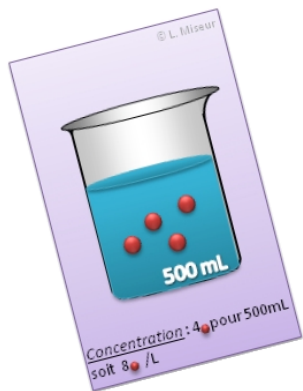


## Organisation :

5 séances (2h) [Promo 1 : septembre – novembre]  
[Promo 2 : novembre – décembre]  
=> 1 Examen

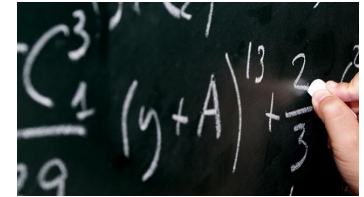
5 séances (2h) [janvier – février 2024]

*Adaptées à chaque parcours : Santé & Société*  
=> 1 Examen



## Format

1ère partie de séance : Explications + résolutions d'exercices par l'enseignant & discussions collectives / participatives au tableau

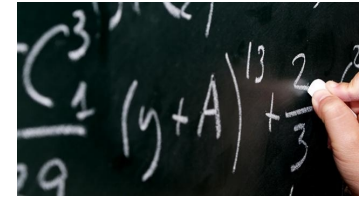


2ème partie de séance : Mode pédagogie active (PRATIQUE par groupes de deux étudiants.es en autonomie guidée et encadrée)



## Format

1ère partie de séance : Explications + résolutions d'exercices par l'enseignant & discussions collectives / participatives au tableau



2ème partie de séance : Mode pédagogie active (PRATIQUE par groupes de deux étudiants.es en autonomie guidée et encadrée)



## « Menu »

Introduction : Logique, raisonnement, énigmes ludiques

Séance 2 : Fractions, factorisations, puissances,...

Séance 3 : Equations de degré 1, variables à isoler,...

Séance 4 : Géométrie, vecteurs, projection, trigo. Basique

Séance 5 : Fonctions affines, exponentielles, périodiques

Parcours Santé : Unités de mesure, conversions

Concentrations volumiques, débits de perfusion,...

Parcours Société : Dérivations, (dé)croissance et extremum

Comptabilité (ex : CA), courbes/statistiques de ventes

Entrée..... Motivation  
Plat..... Notion  
Dessert... Application

←

# Merci pour votre attention

→

[moreau@ijclab.in2p3.fr](mailto:moreau@ijclab.in2p3.fr)

[https://pperso.ijclab.in2p3.fr/page\\_perso/Moreau](https://pperso.ijclab.in2p3.fr/page_perso/Moreau)