

# LAS

## Grenoble

Association des étudiants.es en santé  
de Grenoble

(AESG)



*Seule association reconnue par  
les UFR de médecine et  
pharmacie*



# L'équipe



## Co-Trésoriers



Lucas Lemaire



Bouchra Benali

## VP Com



## CM geek



Cédric Brutin

## Secrétaire



Lucas Ramette

## VP (Ré)orientation



Anaïs Berruet-Bié

## VP Bien-être



Delphine Boussard

## CM Perm



Juliette Guillon

## Présidente



Sarah Rambaud



## VP Générale



Célia Robine

## VP Lycées et Salons



Eva Porret

## CM Prérentrée



Larissa Manoukova

## VP Partenariats



Kyllian Gautier

## VP réseau



Elvina Juillard

## VP LAS



Angèle Favier

## CM LAS



Meryem Ouannas

## VPs Soutien



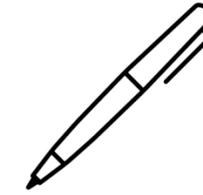
Nesrine Lina-Bakhti



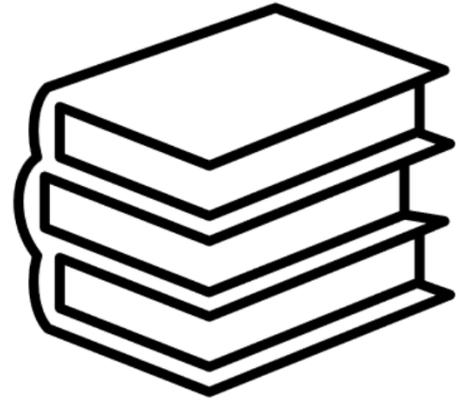
Bastien Darve



# Supports de cours



## Exercices d'entraînement et annales



## Fiches de cours

### Rédigés



alpha qui active l'adénylate cyclase. Cette sous unité alpha est donc appelée alpha-s pour alpha-stimulatrice, ce qui donne le nom de protéine Gs à la protéine G. Sur la droite de ce schéma, vous avez un autre type de récepteurs qu'on appelle les RCPG inhibiteurs. Ces récepteurs vont également lier une protéine G, mais la sous unité alpha de la protéine G empêche l'activation de l'adénylate cyclase. Cette sous unité est appelée alpha-i pour alpha-inhibitrice et donne son nom à la protéine G, la protéine Gi. Si le glucagon ou encore l'ACTH se lient à des récepteurs activateurs ou l'adénosine à des récepteurs inhibiteurs, certains ligands peuvent se fixer sur ces deux types de récepteur. C'est par exemple le cas de l'adrénaline et la noradrénaline qui se fixent aux récepteurs adrénergiques, les récepteurs bêta-adrénergiques qui sont des activateurs ou les récepteurs alpha-adrénergiques que l'on qualifie d'inhibiteurs. Vous voyez donc ici un exemple de la pluralité des récepteurs dans la famille des RCPG.

### Les voies effectrices

#### a. La voie de l'adénylate cyclase

#### ✓ L'adénylate cyclase

- Glycoprotéine transmembranaire
- 9 isoformes
- **Régulation :**
  - Sites de liaison **Gs et Gi**
  - Possède des sites de régulation de l'activité enzymatique qui peuvent être **phosphorylés** par les protéines kinases A et C (PKA et PKC) ou les kinases calcium calmoduline dépendantes → **rétrocontrôle**
  - **2 sites catalytiques** intracellulaire
  - Rôle : **Hydrolyser l'ATP en AMP cyclique**

#### Diapo 7

Autre mécanisme de régulation, toutes ces isoformes possèdent des sites de régulation de l'activité enzymatique qui peuvent être phosphorylés de manière à diminuer l'activité de l'enzyme. Cette phosphorylation peut être réalisée par des protéines kinases comme la protéine kinase A. Dans ce cas, il s'agit donc d'un rétrocontrôle négatif. Ces mécanismes seront détaillés dans le cours sur l'adaptation de la cellule cible. Il existe également des



#### Exercice d'entraînement biocell 3 2019-2020

##### Question 1

- A - C'est une modification covalente des protéines et des lipides.
- B - L'état de phosphorylation est contrôlé par des kinases et phosphatases.
- C - Elle est synonyme d'activation.
- D - Parmi les acides aminés courants, seuls 3 acides aminés sont concernés.
- E - Toutes les autres propositions sont fausses.

##### Question 2

A propos du système Notch dans les cellules endothéliales :

- A - Les cellules quiescentes expriment Notch.
- B - C'est un système qui influence le comportement cellulaire.
- C - Seules les cellules exprimant DLL4 participent à l'angiogenèse.
- D - Le fragment de protéolyse NICD module l'expression du VEGF.
- E - Toutes les autres propositions sont fausses.

##### Question 3

Une culture est dite « primaire » si elle n'a pas été passée (détachée et réensemencée) plus de 50 fois.

- A - Une culture est dite "primaire" si elle n'a pas été passée (détachée et réensemencée) plus de 50 fois
- B - Une culture est dite "secondaire" si elle correspond à une population sélectionnée à partir de cellules dissociées d'un tissu
- C - Lorsqu'elles sont mises en culture, les cellules normales arrêtent de se diviser dès qu'elles arrivent à confluence. Ce phénomène est appelé inhibition de contact
- D - les cellules transformées ont un nombre de divisions illimité mais sont toujours soumises à l'inhibition de contact
- E - Toutes les autres propositions sont fausses.

##### Question 6

A propos des Récepteurs à activité Tyrosine Kinase (RTK) :

- A - Leur domaine enzymatique extracellulaire permet la fixation du ligand.
- B - La fixation du ligand au RTK entraîne l'association de 2 récepteurs et une phosphorylation mutuelle des 2 récepteurs.
- C - La dimérisation des RTK se fait exclusivement entre récepteurs homologues.
- D - Les tyrosines phosphorylées des RTK servent au recrutement de protéines cytosoliques.
- E - Toutes les autres propositions sont fausses.

##### Question 7

Compartiment séminifère et rôle des cellules de Sertoli	
Les tubules séminifères	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils sont entourés par une lame basale puis 3 ou 4 assises de cellules allongées concentriques semblables à des cellules musculaires lisses : les « cellules myoïdes périvitubulaires ».</li> <li>• A l'intérieur, on distingue 2 compartiments :               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Un épithélium : en périphérie, reposant sur la lame basale</li> <li>▶ Une lumière : au centre</li> </ul> </li> <li>• L'épithélium séminifère apparaît stratifié constitué par :               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Les cellules de la lignée germinale</li> <li>▶ Des cellules somatiques : « cellules de Sertoli »</li> </ul> </li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>Compartiment séminifère</b></p> <p style="text-align: center;"><small>Cellules germinales et cellules somatiques de Sertoli</small></p> <p style="text-align: right;"><small>Membrane basale Lumière du tubule séminifère Plaque spermatogoniale Cellule de Leydig Cellule myoïde périvitubulaire</small></p>
<b>Caractéristiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grandes cellules</li> <li>• Polarisées → base reposant sur la membrane basale → apex orienté vers la lumière du tubule</li> <li>• Jouent un rôle important durant la spermatogenèse</li> <li>• Assurent le support, la protection et la nutrition des</li> </ul>

# Accompagnement



Soutien

-Concours blancs  
-Oraux blancs

Stage de pré-rentrée

Bien-être :  
-page insta  
-sport  
-goûters  
-soirées jeux sur Discord

Parrainage

Notre nouveau service:  
Plateforme de QCM !

Ecoute

Aide à la réorientation

# Pour vous :



➤ COPIIL (comité de pilotage)



➤ Forums et lycées



➤ Local  
(au bâtiment Jean  
Roger)

➤ Agrément ministériel

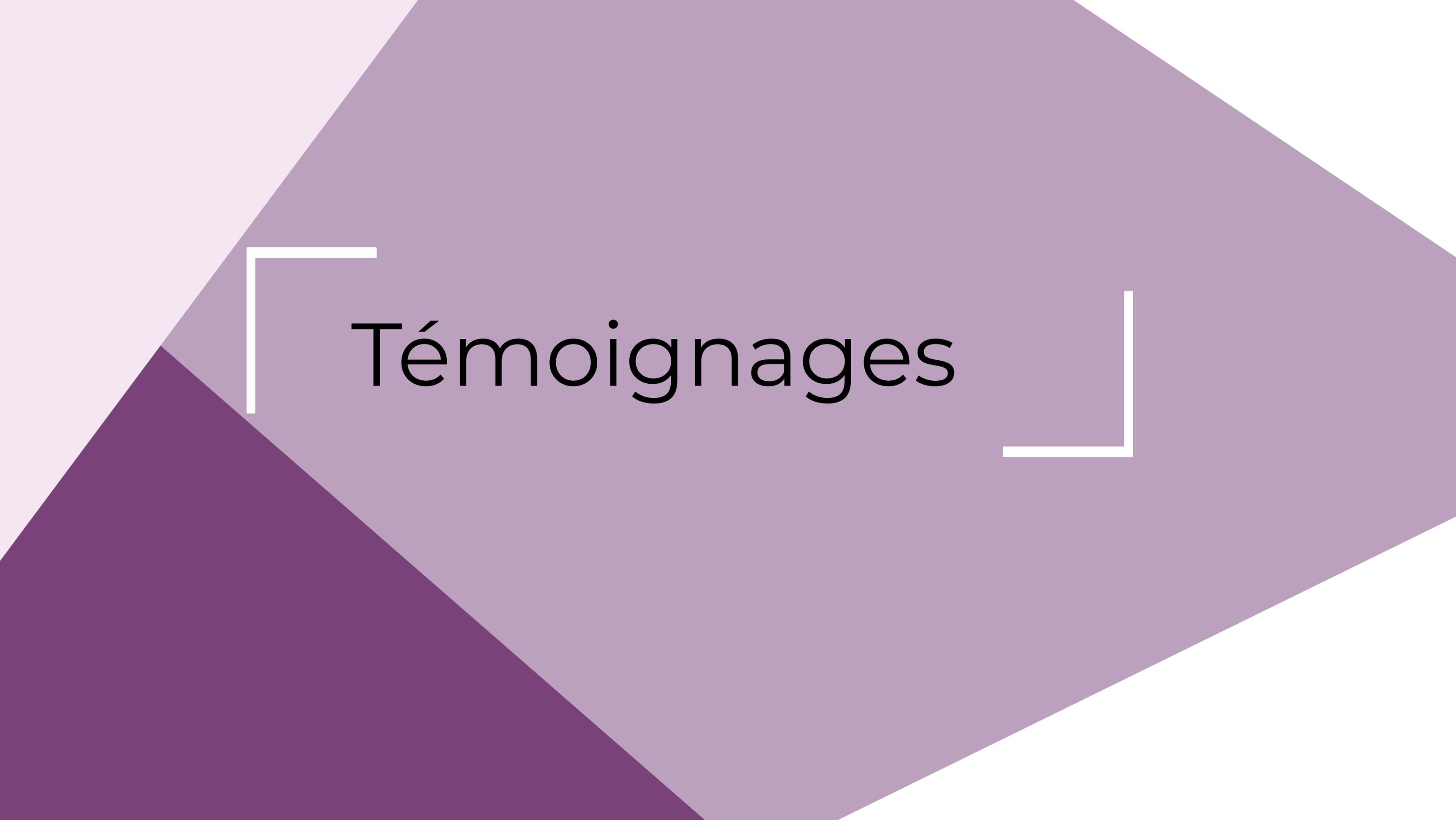


➤ National



➤ Livraisons  
(pour l'USMB et  
valence)





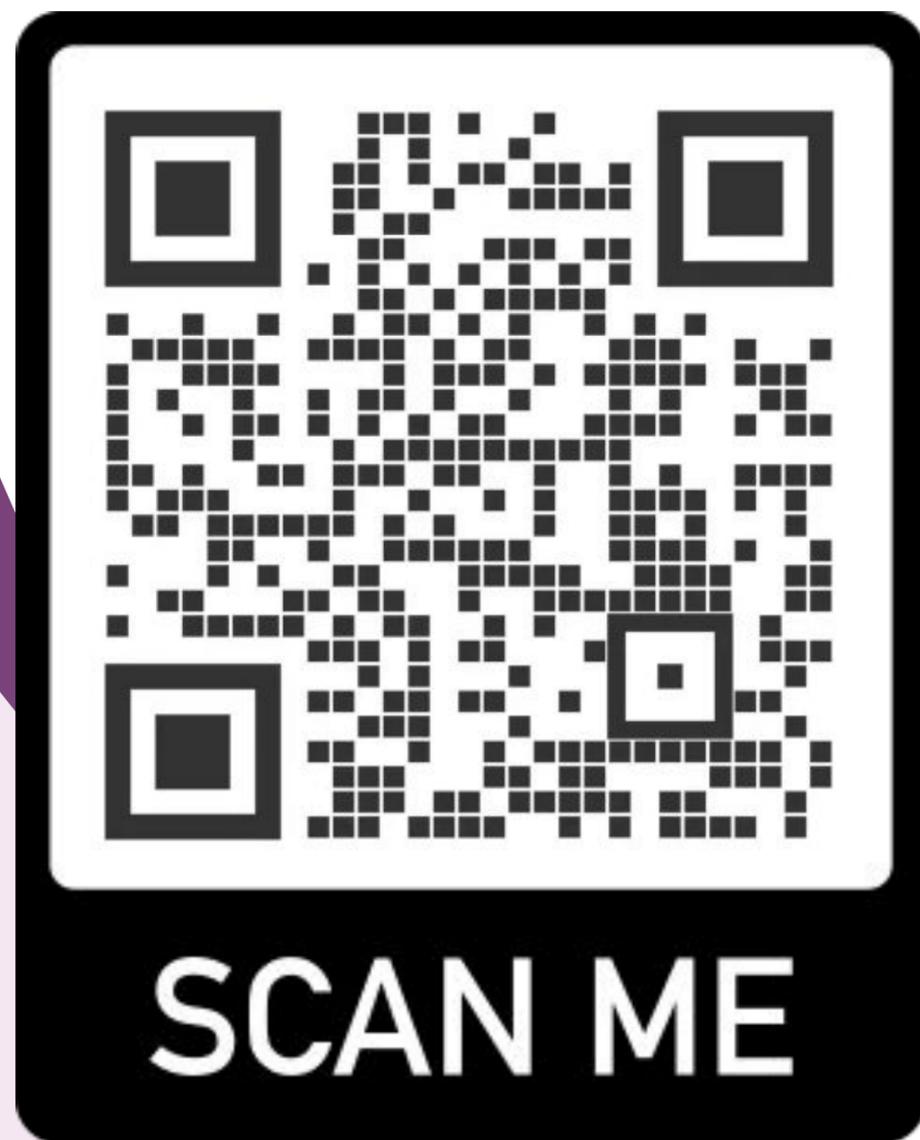
# Témoignages

Des questions ?

# Les liens indispensables



Le discord  
LAS:



Pour toute la promo  
L1, L2 et L3!

- infos importantes
- com des assos
- com AESG
- Partage et tips pour l'année

15€ pour avoir l'accès à  
tous nos services :  
soutien CCB, et surtout  
notre PLATEFORME

L'adhésion  
à l'AESG :



# Les liens indispensables...



## Le parrainage



Cela te permettra de pouvoir poser toutes tes questions à un parrain ou une marraine qui est déjà passé/e par la Las.

# Nous retrouver



<https://www.aesgrenoble.com>



AESG Corpo Santé Grenoble



[aesgrenoble@gmail.com](mailto:aesgrenoble@gmail.com)



[@belvitaesg](https://www.instagram.com/belvitaesg)