

Année : O2 - S3

Unité d'enseignement : UE 202

Éléments constituant : UC 2029

Titre de la matière : NEURO PHYSIOLOGIE

Référent Oro-faciale : Dr Bernard PRECKEL

e-mail : bernard.preckel@univ-amu.fr

Référent Physio générale : Dr Didier BELLONI

e-mail : didier.belloni@univ-amu.fr

Cette fiche est donnée à titre indicatif. Elle est susceptible d'être modifiée à tout moment si les conditions l'exigent.

Objectifs de l'enseignement :

Présenter des éléments de physiologie générale et de physiologie neuro musculaire de l'appareil manducateur (somesthésie, réflexes, posture).

Nombre d'heures (total par étudiant) : 30h

16h (Physio générale)

12h (physio oro-façiale)

2h de TD « Préparation évaluation »

Salle : 107

Format de l'enseignement :

Cours Magistral

TD

Mode d'évaluation :

Examen final

Documents pédagogiques mis à disposition des étudiants :

Support de cours sur Ametice

Liste et coordonnées des enseignants participants

Dr Bernard PRECKEL : bernard.preckel@univ-amu.fr (référent physiologie oro-façiale)

Dr Didier BELLONI : didier.belloni@univ-amu.fr (référent physiologie générale)

Programme couvert par cet enseignement (champ des évaluations)

Physiologie générale des grands systèmes (cardio-vasculaire, rénale, respiratoire, digestif et endocrinien).

Composants neuro-musculaire de l'appareil manducateur.

Notes et commentaires

Agenda des cours – PROJET

PHYSIOLOGIE GENERALE (Dr Belloni)

N° de séance	Dates	Horaires	Items	Intervenants	Présentiel	Distanciel*
1	Mardi 14/09/2021	10h - 12h	Neurophysiologie	Dr. Preckel		
2	Mardi 21/09/2021	10h - 12h	Physiologie Sensorielle	Dr. Preckel		
3	Mardi 28/09/2021	10h - 12h	Physiologie neuro- musculaire	Dr Preckel		
4	Mardi 05/10/2021	10h - 12h	Physiologie respiratoire	Dr. Roche- Poggi		
5	Mardi 12/10/2021	10h - 12h	Nutrition et digestion	Dr. Belloni		
6	Mardi 19/10/2021	10h - 12h	Endocrinologie	Dr. Belloni		
7	Mardi 26/10/2021	10h - 12h	Physiologie cardio- vasculaire	Dr. Lan		
8	Mardi 02/11/2021	10h - 12h	Physiologie rénale	Dr. Belloni		

*si distanciel : Emilie PAPILLAULT vous invite à une réunion Zoom planifiée.

Sujet : O2-S3 - NEURO-PHYSIO - PHYSIOLOGIE GENERALE - BELLONI

Participer à la réunion Zoom

<https://univ-amu-fr.zoom.us/j/93194863112?pwd=WEtIWHp6d29yRkRXdzI3eW9DVVlQdz09>

ID de réunion : 931 9486 3112

Code secret : 665517

PHYSIOLOGIE ORO – FACIALE (Dr Preckel)

N° de séance	Dates	Horaires	Items	Intervenants	Présentiel	Distanciel*
1	Mardi 28/09/2021	8h – 10h	Composants de l'appareil manducateur	Dr Preckel		
2	Mardi 05/10/2021	8h - 10h	Récepteurs sensoriels			
3	Mardi 12/10/2021	8h – 10h	Terminaisons des neurones afférents primaires – projections thalamo-corticales			
4	Mardi 19/10/2021	8h – 10h	Réflexes spinaux et trigéminaux			
5	Mardi 26/10/2021	8h – 10h	Activité musculaire tonique – régulation posturale			
6	Mardi 02/11/2021	8h – 10h	Motricité			

*si distanciel : Emilie PAPILLAULT vous invite à une réunion Zoom planifiée.

Sujet : O2-S3 - NEURO-PHYSIO - PHYSIOLOGIE ORO-FACIALE - PRECKEL

Participer à la réunion Zoom

<https://univ-amu-fr.zoom.us/j/95276912216?pwd=TjRkYmNFcy9BTjlwalhjSjFnTURrQT09>

ID de réunion : 952 7691 2216

Code secret : 885154

TD EN VUE DE L'ÉVALUATION DES COMPÉTENCES

PRESENCE OBLIGATOIRE

N° de séance	Dates	Horaires	Items	Intervenants	Présentiel	Distanciel
1	Mardi 09/11/2021	8h – 10h G1	Questions à préparer pour le TD : 1 - LISTE QUESTIONS TD PHYSIOLOGIE / O2	Dr Preckel		
2	Mardi 16/11/2021	8h – 10h G2	Questions à préparer pour le TD 2- LISTE QUESTIONS TD PHYSIOLOGIE / O2			
3	Mardi 23/11/2021	8h – 10h G3	Questions à préparer pour le TD 3 - LISTE QUESTIONS TD PHYSIOLOGIE / O2			
4	Mardi 30/11/2021	8h - 10h G4	Questions à préparer pour le TD 4 - LISTE QUESTIONS TD PHYSIOLOGIE / O2			

1 - LISTE QUESTIONS 1 TD PHYSIOLOGIE / O2

Système limbique (txt)
 Système limbique (sch)
 Systèmes mémoire
 Etapes de la mémorisation
 Connexions amygdale (sch)
 Afférences – Efférences Tronc cérébral
 Systématisation des nerfs crâniens
 SNA voies efférentes (sch)
 Reflexes végétatifs (salivaire- sch)
 Neurophysiologie sensorielle – processus d'analyse
 Neurophysiologie sensorielle – niveaux d'intégration (sch)
 Mécanotransduction : hypothèses - canaux membranaires
 Classification des mécanorécepteurs
 Classification des modalités thermiques
 Caractéristiques de la thermosensation (sch)
 Caractéristiques physiologiques des récepteurs sensoriels
 Recrutement des récepteurs sensoriels
 Influx nerveux afférents (sch)
 Adaptation des récepteurs sensoriels
 Récepteurs lamellaires
 Caractéristiques des mécanorécepteurs (tab)
 Récepteurs du ligament alvéolaire : morphologie – caractéristiques physiologiques
 Afférences pulpo dentinaire : hypothèses
 Odontoblastes : canaux membranaires
 Récepteurs articulaires : caractéristiques physiologiques
 Centres d'intégration du système des cordons postérieurs (sch)
 Voies lemniscales : caractéristiques physiologiques
 Centres d'intégration des voies spino reticulo thalamique (sch)
 Voies extralemniscales : caractéristiques physiologiques
 Voies spino cérébelleuses (sch)
 Voies spino cérébelleuses : caractéristiques physiologiques et fonctionnement
 Voies ascendantes trigéminales (sch)
 Voies trigémino cerebelleuses (sch)
 Description des noyaux thalamiques (txt – sch)
 Projection thalamo cortical : gpe latéral (sch)
 Description du cortex somesthésiques SI
 Caractéristiques physiologiques de SI
 Subdivision de SI et afférences (tab)
 Projections corticales secondaires et pariétales postérieures : localisation et caractéristiques physiologiques

2- LISTE QUESTIONS TD PHYSIOLOGIE / O2

Centres d'intégration du système des cordons postérieurs (sch)
Voies lemniscales : caractéristiques physiologiques
Centres d'intégration des voies spino reticulo thalamique (sch)
Voies extralemniscales : caractéristiques physiologiques
Voies spino cérébelleuses (sch)
Voies spino cérébelleuses : caractéristiques physiologiques et fonctionnement
Voies ascendantes trigéminales (sch)
Voies trigémino cerebelleuses (sch)
Description des noyaux thalamiques (txt – sch)
Projection thalamo cortical : gpe latéral (sch)
Description du cortex somesthésiques SI
Caractéristiques physiologiques de SI
Subdivision de SI et afférences (tab)
Projections corticales secondaires et pariétales postérieures : localisation et caractéristiques physiologiques
Citer les différents types de récepteurs musculaires
Description des fibres intrafusales (insertion –types)
Innervation du FNM (txt)
Fuseau neuromusculaire (sch)
Fuseau neuromusculaire – caractéristiques physiologiques
Organes tendineux de Golgi : description et caractéristiques physiologiques
Terminaisons des NAP des lames I à V
Terminaisons des NAP des lames VI à IX
Terminaisons des NAP (tableau)
Afférences de l'appareil manducateur
Organisation périphérique du trijumeau
Organisation centrale du trijumeau – noyaux
Description du complexe sensitif du V
Noyau paratrigéminal
Noyau mésencéphalique du V
Noyau moteur du V et zone limitante
Organisation centrale du V (sch)
Terminaisons NAP V

3 - LISTE QUESTIONS TD PHYSIOLOGIE / O2

Reflexe myotatique trigéminal : organisation
Reflexe myotatique trigéminal (sch)
Reflexe inhibiteur masseterin : mise en évidence – caractéristiques
Reflexe inhibiteur masseterin : organisation
Reflexe inhibiteur masseterin (sch)
Reflexe ouverture buccale : description –mise en évidence clinique
Reflexe ouverture buccale : organisation
Reflexe ouverture buccale (sch)
Reflexe de clignement : mise en évidence – organisation
Reflexe de clignement (sch)
Reflexe trigemino-hypoglossal : données générales – études expérimentales – organisation
Reflexe trigemino-hypoglossal (sch)
Activité tonique musculaire : définition
Activité tonique musculaire (sch)
Régulation de l'activité tonique musculaire
Boucle gamma : organisation – caractéristiques
Boucle gamma (sch)
Modulation du reflexe myotatique
Modulation du reflexe myotatique (sch)
Système réticulaire : organisation – caractéristiques physiologiques
Modulation boucle gamma (sch)
Récepteurs vestibulaires : description – caractéristiques physiologiques – connexion nap
Noyaux vestibulaires (sch)
Noyau vestibulaire latéral : caractéristiques physiologiques
Noyau vestibulaire inférieur : caractéristiques physiologiques
Noyaux vestibulaires médian et supérieur : caractéristiques physiologiques
Réactions motrices à stimulation vestibulaire (sch)
Régulation posturale (sch)
Contrôle postural de la mandibule (txt)

Contrôle postural de la mandibule (sch)

4 - LISTE QUESTIONS TD PHYSIOLOGIE / O2

Préparation/programmation du mouvement (txt+sch)

Exécution du mouvement (txt+sch)

Organisation centrale du mouvement (sch)

Voies motrices (txt)

Systèmes moteurs descendants (sch)

Aire 4 : organisation – caractéristiques

Aire 6 : organisation – caractéristiques

Cortex moteur : afférences – efférences

Noyau rouge : description

Noyau rouge : connexion (sch)

Noyaux gris centraux : caractéristiques – description

Noyaux gris centraux : description (sch)

Noyaux gris centraux : afférences - efférences

Noyaux gris centraux : schéma de fonctionnement

Cervelet : caractéristiques physiologiques

Cervelet : afférences – efférences

Connexions du cervelet (sch)

Bases moléculaires de la contraction musculaire

Cycle ATP et contraction musculaire (sch)

Secousse musculaire : description

Mode de contraction musculaire

Modélisation du comportement mécanique musculaire

Mesures de référence pour l'étude du comportement mécanique musculaire

Courbes tension-longueur

Contrôle sensori-moteur de la contraction musculaire

Contrôle circulatoire de la contraction musculaire

Régulation de la contraction musculaire (sch)