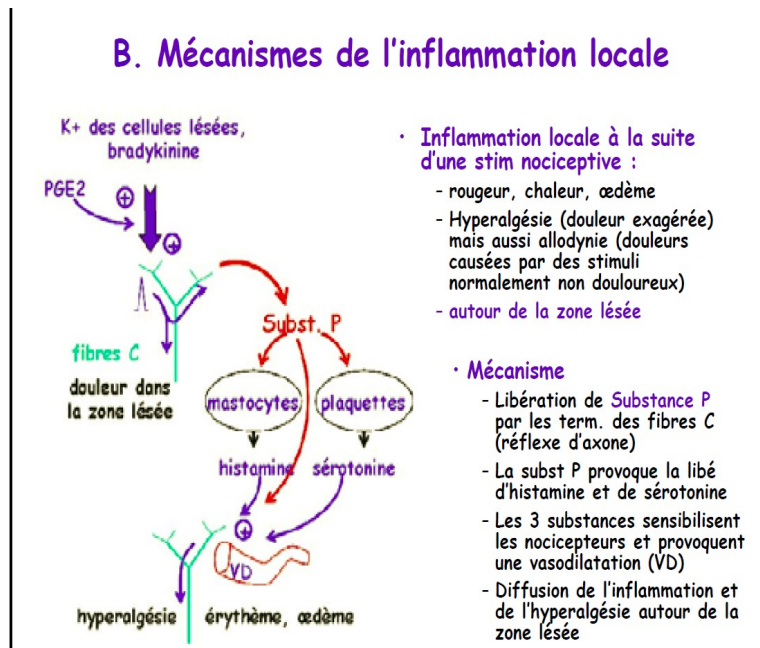
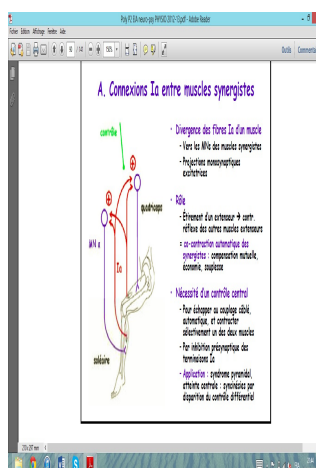


Proposition de correction de l'annale de neuro-physiologie de 2^{ème} session de 2011

1° Indiquer à l'aide d'un schéma les mécanismes de diffusion locale de la douleur et de l'inflammation à la suite d'une stimulation nociceptive. (cf schéma diapo 75)

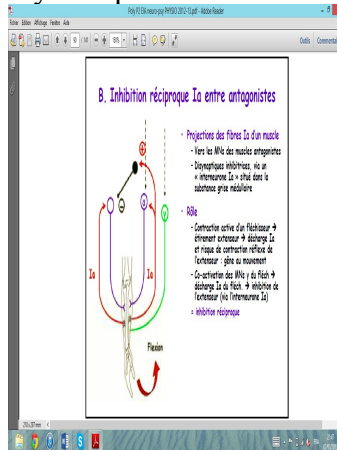


2° Indiquer à l'aide d'un schéma les projections réflexes exercées par les fibres Ia d'un muscle vers les motoneurones d'un muscle synergiste et vers les motoneurones d'un muscle antagoniste. Quelles significations fonctionnelles peut-on attribuer à chacune de ces projections ? (cf diapo 90)



Les projections vers le muscle synergiste entraînant une co-contraction de ceux-ci avec visée de compensation mutuelle, économie et souplesse.

Les projections inhibitrices vers les muscles antagonistes sont disynaptiques (via « interneurone Ia » de la substance grise médullaire) leur rôle est d'empêcher le réflexe myotatique du muscle antagoniste qui gênerait au mouvement. (diapo 90)



3° Citer les principales caractéristiques EEG des différents stades de sommeil lent. Indiquer par un schéma le mécanisme principal du sommeil lent. (diapo 116)

Sommeil lent = à ondes lentes (SL)

- 4 stades I à IV : ralentissement de l'activité à l'endormissement
- Stade I : rythme α remplacé par rythme θ , entre 4 et 7 Hz
- Stade II : idem (4-7 Hz) + fuseaux de sommeil (12-14 Hz) + complexes K
- Stade III et IV : sommeil lent profond, rythme δ (0,5-4 Hz, ondes amples et rég. (somnambulisme)
- Resp régulière, tonus muscul. Diminué mais pas nul, mvts oculaires lents (cf diapo 116)

