# Question 3.1

En utilisant BLASTP, identi□er le nom du gène, l'espèce d'origine et la fonction de chacune des protéines de sequences.fasta

### Sequence 1:

MGEIGFTEKQEALVKESWEILKQDIPKYSLHFFSQILEIAPAAKGLFSFLRDSDEVPHNNPKL KAHAVKVFKMTCETAIQLREEGKVVVADTTLQYLGSIHLKSGVIDPHFEVVKEALLRTLKEGL GEKYNEEVEGAWSQAYDHLALAIKTEMKQEES

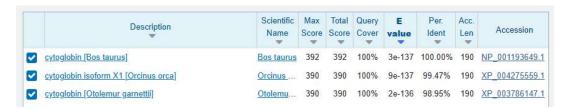


https://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi?CMD=Get&RID=KYTZWDGF016#alnHdr NP 187663

Espèce : https://en.wikipedia.org/wiki/Arabidopsis\_thaliana Fonction : Hemoglobin 2 = Rôle dans le transport d'oxygène

## Séquence 2 :

MEKVPGEMEIERRERSEELSEAERKAVQATWARLYANCEDVGVAILVRFFVNFPSAKQYFS QFKHMEEPLEMERSPQLRKHACRVMGALNTVVENLHDPEKVSSVLSLVGKAHALKHKVEP VYFKILSGVILEVIAEEFANDFPPETQRAWAKLRGLIYSHVTAAYKEVGWVQQVPNATTPPA TLPSSGP



https://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi#alnHdr NP 001193649

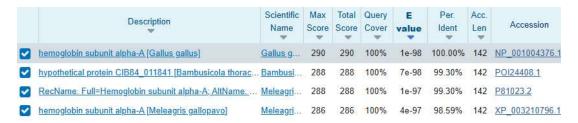
Espèce: https://en.wikipedia.org/wiki/Cattle (Bos taurus)

Rôle: https://en.wikipedia.org/wiki/Cytoglobin transfer d'oxygène en conditions d'hypoxie

#### Séquence 3:

MVLSAADKNNVKGIFTKIAGHAEEYGAETLERMFTTYPPTKTYFPHFDLSHGSAQIKGHGKK VVAALIEAANHIDDIAGTLSKLSDLHAHKLRVDPVNFKLLGQCFLVVVAIHHPAALTPEVHASLD

#### KFLCAVGTVLTAKYR



https://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi#alnHdr NP 001004376

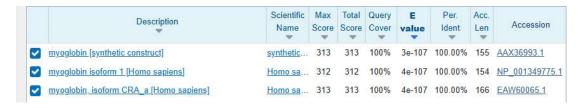
Espèce: Gallus gallus https://en.wikipedia.org/wiki/Red junglefowl

Rôle: hemoglobin subunit alpha-A → contribue aux fonctions de l'hémoglobine et du

transport d'oxygène

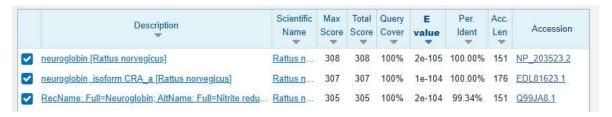
# Séquence 4:

https://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi#alnHdr\_NP\_001349775 Espèce: Homo sapiens https://en.wikipedia.org/wiki/Human Rôle: myoglobin → Contribue à la motricité musculaire



# Séquence 5:

MERLESELIRQSWRAVSRSPLEHGTVLFSRLFALEPSLLPLFQYNGRQFSSPEDCLSSPEFL DHIRKVMLVIDAAVTNVEDLSSLEEYLATLGRKHRAVGVRLSSFSTVGESLLYMLEKCLGPDF TPATRTAWSQLYGAVVQAMSRGWDGE



https://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi#alnHdr NP 203523

Rôle : Neuroglobin (https://en.wikipedia.org/wiki/Neuroglobin) transport d'oxygène dans le système nerveux périphérique

Espèce: Rattus norvegicus (https://en.wikipedia.org/wiki/Brown rat)