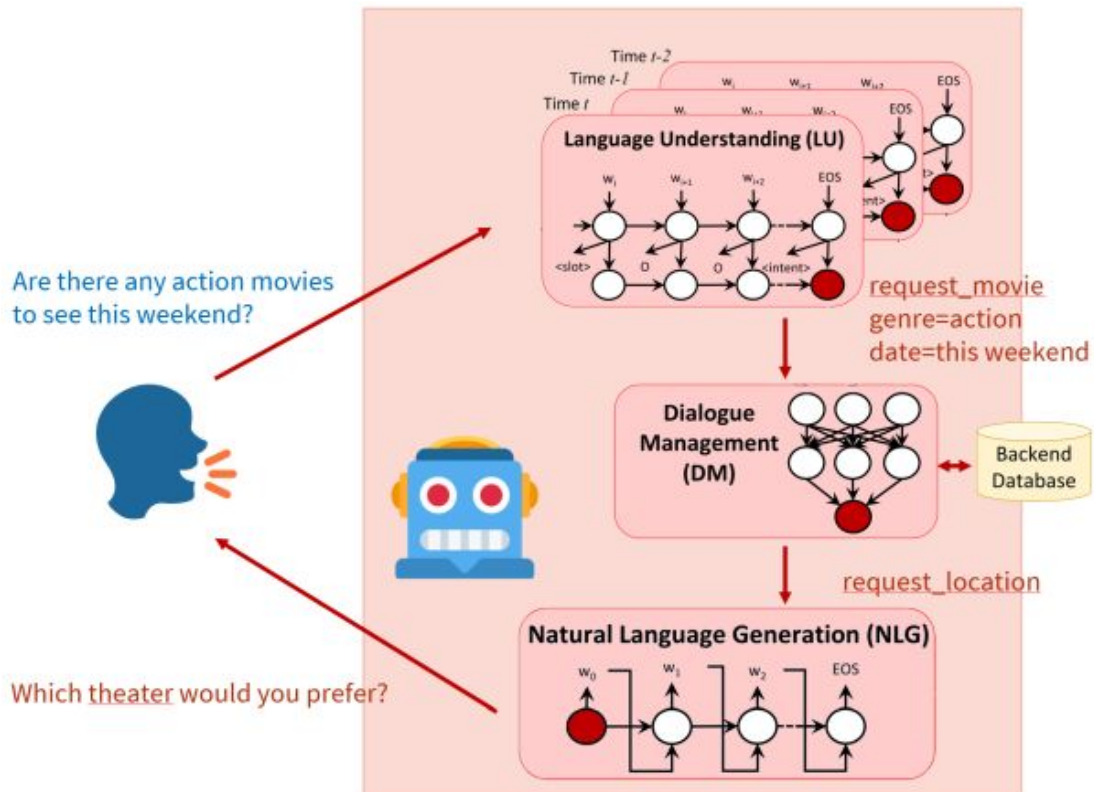
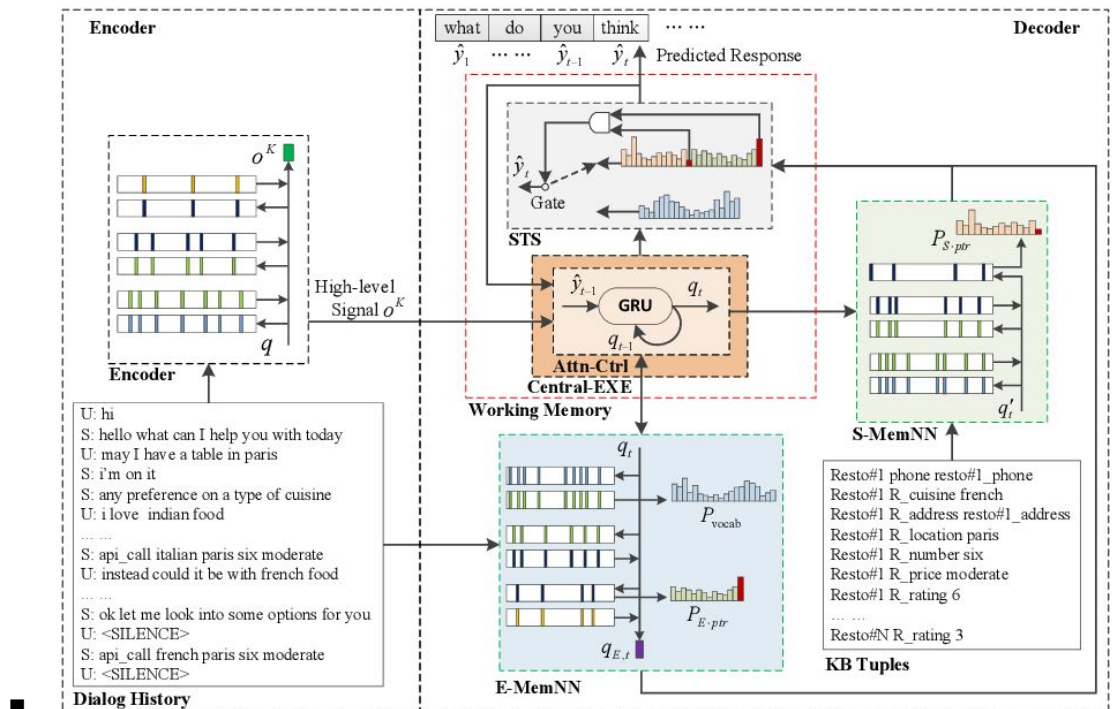


- Contexte
 - Dans le dialogue il y a trois tâches insécables :
 - détection d'intention (que veut l'utilisateur à chaque tour de parole)
 - détection d'état du dialogue (où en est la conversation, prend-elle la bonne direction ?)
 - génération de réponse (en fonction des intentions et de l'état du dialogue ainsi que des connaissances externes -> fournir une réponse en langage naturel)
 - schéma :

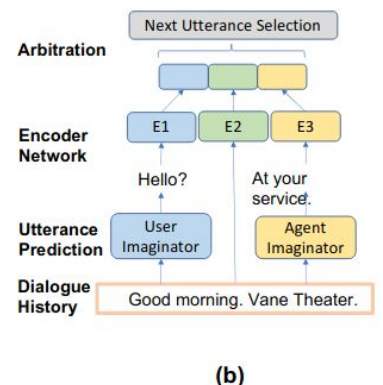
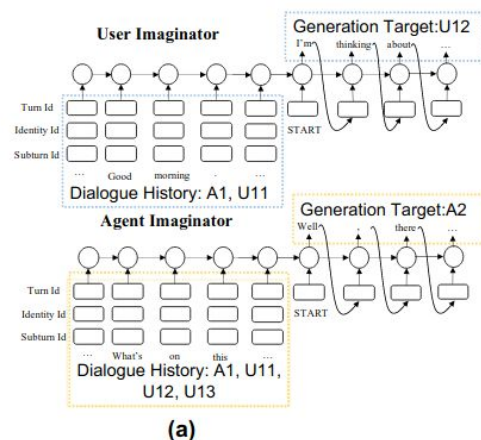


- En pratique : l'état de l'art pue la merde.
 - meilleurs résultats sur du End2End (à savoir les trois tâches dans un seul réseau de neurones) à peine 0.5 de Accuracy.
 - Entraîner chaque module séparément rend le truc monstrueux et inutilisable dans la vie réelle
- Pistes/ solutions :
 - **s'inspirer de modèles cognitifs**
 - Avoir des modèles de langages plus performants
 - avoir des corpus de dialogue plus réalistes
- Modèles cognitifs :
 - stockage des infos de dialogue en mémoire
 - court terme (tour de parole courant)
 - long terme (historique du dialogue + base de connaissances externe)
 - module d'interaction entre les deux mémoires pour optimiser le choix de réponse appelé MemNN (memory neural network)

- Référence : WMM2Seq [A Working Memory Model for Task-oriented Dialog Response Generation](#)



- séparer le modèle d'utilisateur du modèle d'agent
 - apprendre les interactions de l'un et de l'autre comme deux entités séparées et non plus concaténer les deux
 - apprendre un modèle du système possédant à la fois le modèle d'utilisateur et un modèle de lui-même
 - Ref ["Wait, I'm Still Talking!" Predicting the Dialogue Interaction Behavior Using Imagine-Then-Arbitrate Model](#)



- Problèmes :
 - aucun des deux modèle n'a d'implémentation
 - il faudrait implémenter les deux comme baselines puis :

- combiner les deux
 - rajouter l'annotation des actes de dialogue (cf wikipédia)
 - voir si en raffinant l'annotation d'actes de dialogue pour chaque tour de parole on améliore les perfs.
- Potentiel :
 - un article “reproduction d'un modèle” niveau workshop
 - un article “intégration de deux modèles” niveau LREC
 - un article “expérimentation” niveau ACL