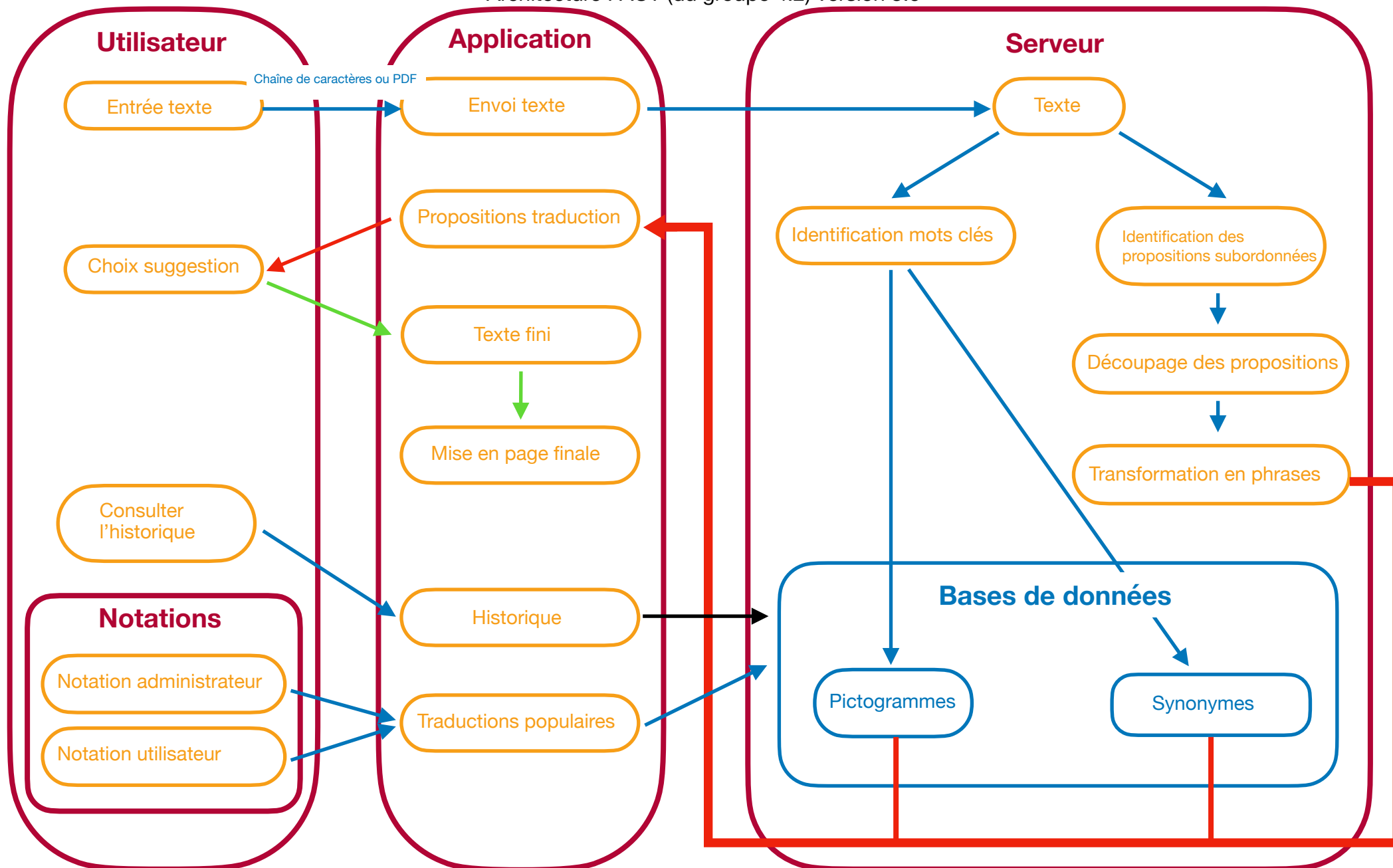


Architecture PACT (du groupe 4.2) version 3.0



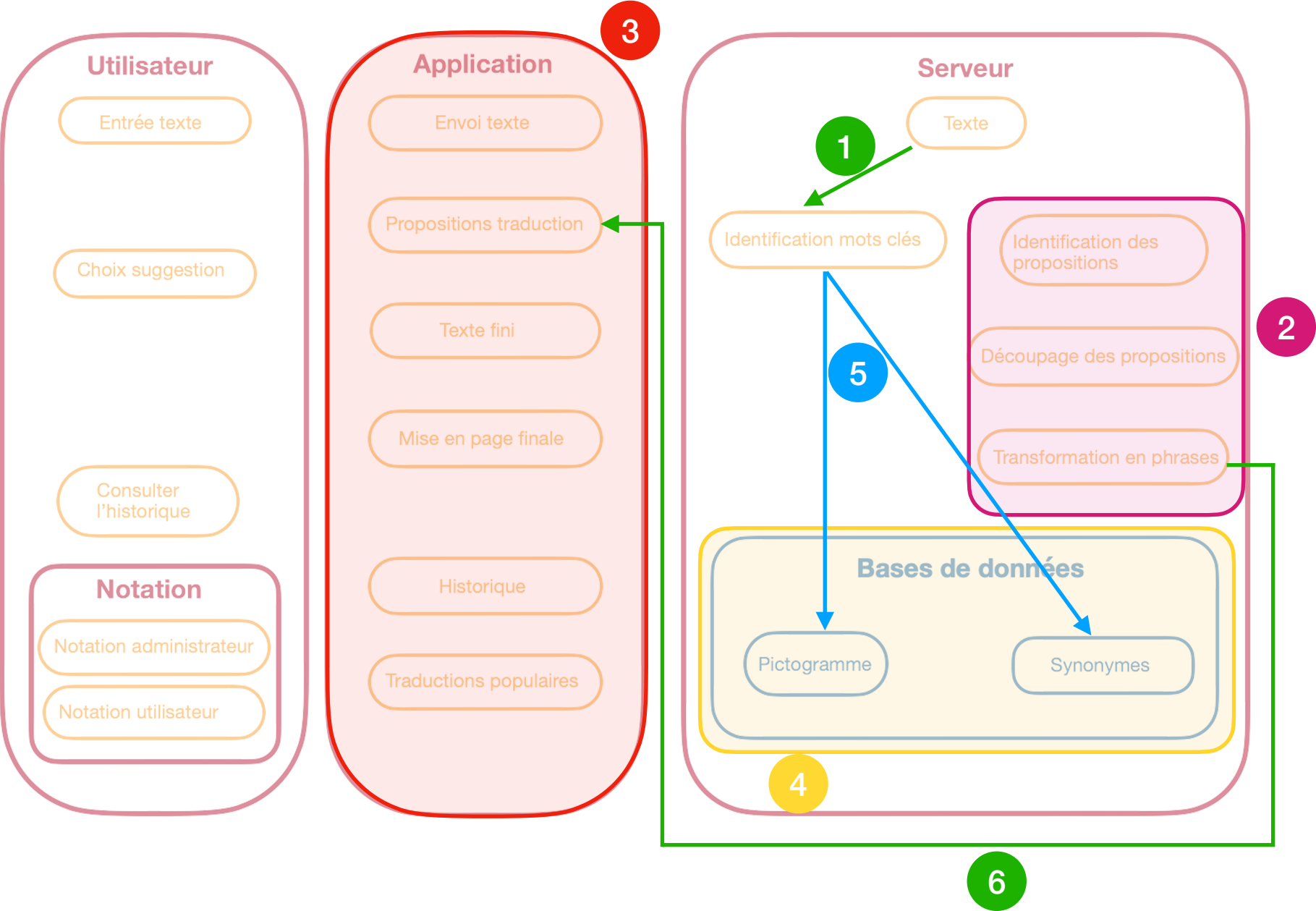
Légende:

- L'**entrée de texte** se fait soit directement avec un fichier texte, soit avec un document PDF. Dans ce dernier cas, l'application doit alors extraire le texte du PDF pour l'envoyer sous forme de chaîne de caractère au serveur
- La fonction **historique** n'est qu'un stockage des anciennes traductions: dès que l'utilisateur a fini une traduction, l'application enregistre le document terminé. Cet historique est soit téléchargé sur l'appareil de l'utilisateur, soit en ligne (d'où la flèche noire de l'historique vers la base de données)
- Concernant le bloc **identification de propositions (subordonnées)**, et les blocs suivants: l'idée est de simplifier la syntaxes de phrases trop longues. Pour cela, l'algorithme doit d'abord identifier les différentes propositions (relatives, circonstancielles...) composant la phrase. C'est le premier bloc. Ensuite, il découpe chaque proposition pour en faire une phrase individuelle plus courte. Enfin, il modifie les mots des « blocs proposition » pour en faire véritablement des phrases. Exemple:
  - La phrase est « Ce sont les amis avec lesquels je passe mon temps. Lucas, que je connais depuis longtemps, est très drôle. Antoine, qui porte des lunettes, est dans ma classe. Et Léonie, dont le sourire est magnifique, danse très bien ».
  - Identification des propositions: « Ce sont les amis avec lesquels je passe mon temps. Lucas, que je connais depuis longtemps, est très drôle. Antoine, qui porte des lunettes, est dans ma classe. Et Léonie, dont le sourire est magnifique, danse très bien ».
  - Découpage des propositions: « Ce sont les amis. Avec les quels je passe mon temps. Lucas est très drôle. Que je connais depuis longtemps. Antoine est dans ma classe. Qui porte des lunettes. Et Léonie danse très bien. Dont le sourire est magnifique. »
  - Transformation en phrases: « Ce sont **mes** amis. Je passe mon temps **avec eux**. Lucas est très drôle. Je connais **Lucas** depuis longtemps. Antoine est dans ma classe. **Antoine** porte des lunettes. Et Léonie danse très bien. **Le** sourire **de Léonie** est magnifique ».
- La fonction **notation** est optionnelle. Elle permet d'améliorer l'algorithme au fil du temps en étoffant sa base de données: à chaque traduction, l'utilisateur peut noter la pertinence des suggestions, et l'algorithme pourrait apprendre de ces indications. Mais si la mise en oeuvre est trop complexe, on peut l'abandonner. On distingue également **utilisateur** et **administrateur**. L'administrateur serait un statu spécial, accordé aux utilisateurs de confiance. Les notations des administrateurs
- La **mise en page finale** s'achève avec le rendu du document, avec le texte simplifié et mis en forme en respectant les règles FALC, ainsi que les pictogrammes associés.
- A partir de l'**envoi texte**, toutes les flèches en bleu symbolisent des flux de chaines de caractères. Les flèches en rouge symbolisent des flux de chaines de caractères (pour les synonymes et la transformation des phrases) et d'images (pour les pictogrammes)

### Architecture PACT (du groupe 4.2) version 3.0

- Les flèches du bloc **notation** (optionnel) représentent un flux de chiffre: on pourrait mettre un place un système de « poids » des différents synonymes/pictogrammes dans la base de donnée, où plus le poids est important plus le synonyme/pictogramme est pertinent.
- La base de donnée contient des couples (pictogramme/mot clé) et (synonyme/mot clé): une fois le mot clé extrait du texte, une recherche dans la base de donnée permet donc de proposer des synonymes plus simples et/ou des images correspondant pour simplifier la compréhension du texte.
- Nous avons considéré que la **mise en page finale** ne demanderait pas énormément de ressources de calcul (quasiment tous les ordinateurs/smartphones/tablettes actuels sont capables de faire tourner des logiciels de traitement de texte). Ainsi, elle se fera au niveau de l'application et pas du serveur

Architecture PACT (du groupe 4.2) version 3.0



# Modules

- 1 Reconnaitre les mots clés
- 2 Reconnaissance/manipulation syntaxique
- 3 Interface homme machine
- 4 Base de données
- 5 Association texte/image et extratextuelle
- 6 Réécriture simplifiée du texte