

# Les outils de reconnaissance vocale : perspectives andragogiques et pratiques.

CHERCHER

DIFFUSER

S'OUTILLER

# OBJECTIFS DE L'ATELIER

- Présenter les principes de la reconnaissance vocale et de son fonctionnement.
- Présenter quelques outils gratuits et payants de reconnaissance vocale : Dragon Naturally speaking, reconnaissance vocale de Windows, WordQ4 + SpeakQ4, Google traduction, Dictation Pro, etc.
- Possibilités andragogiques pour les formations en présence et à distance.
- Exemples précis et concrets d'utilisations andragogiques.
- L'évolution et l'avenir de la reconnaissance vocale dans une perspective andragogique.

**CHERCHER**

**DIFFUSER**

**S'OUTILLER**

LES PRINCIPES DE BASE DE LA  
RECONNAISSANCE VOCALE :

# LES PRINCIPES DE BASE!

## Définition :

La **reconnaissance vocale** est une technique informatique qui permet d'analyser la voix humaine captée au moyen d'un microphone pour la transcrire sous la forme d'un texte exploitable par une machine. (Wikipédia)

Le terme **reconnaissance automatique de la parole** est un terme plus adéquat que reconnaissance vocale. Par contre, ce terme est très peu connu, c'est pourquoi nous utiliserons pour les besoins de la formation le terme de **reconnaissance vocale**.

# LES PRINCIPES DE BASE!

La reconnaissance vocale permet :

- d'écrire du texte dans un logiciel de traitement de texte, dans un courriel, dans une présentation PowerPoint, dans un fichier Excel, dans n'importe quel logiciel qui permet d'écrire.
- de commander un ordinateur ou un appareil mobile, d'ouvrir un logiciel ou une application, d'éteindre un ordinateur, de naviguer dans un site Web, etc.
- De faire de la traduction simultanée sur le Web, dans un ordinateur ou un appareil mobile.

# LES PRINCIPES DE BASE!

Matériel nécessaire pour faire une reconnaissance vocale de qualité.

Un ordinateur puissant :

- Processeur minimalement avec deux cœurs cadencés à une fréquence minimale de 2Ghz. Idéalement, le processeur devrait avoir quatre cœurs et être cadencé à 3 Ghz ou plus.
- 4 Go de mémoire vive minimalement, 8 Go est plus adéquat.
- Pour un ordinateur moderne (trois ans ou moins), la capacité ou la rapidité du disque dur n'est pas un facteur fondamental. Naturellement, plus le disque dur est rapide que la reconnaissance vocale sera facilitée.

## LES PRINCIPES DE BASE!

Matériel nécessaire pour faire une reconnaissance vocale de qualité.

Un casque micro de qualité avec prise USB idéalement:



CHERCHER

DIFFUSER

S'OUTILLER

# QUELQUES OUTILS DE RECONNAISSANCE VOCALE



# LES OUTILS DE RECONNAISSANCE VOCALE.

**Dragon Naturally Speaking permet :**

- d'écrire du texte dans un logiciel de traitement de texte, dans un courriel, dans une présentation PowerPoint, dans un fichier Excel, dans n'importe quel logiciel qui permet d'écrire.
- de commander un ordinateur ou un appareil mobile, d'ouvrir un logiciel ou une application, d'éteindre un ordinateur, de naviguer dans un site Web, etc.

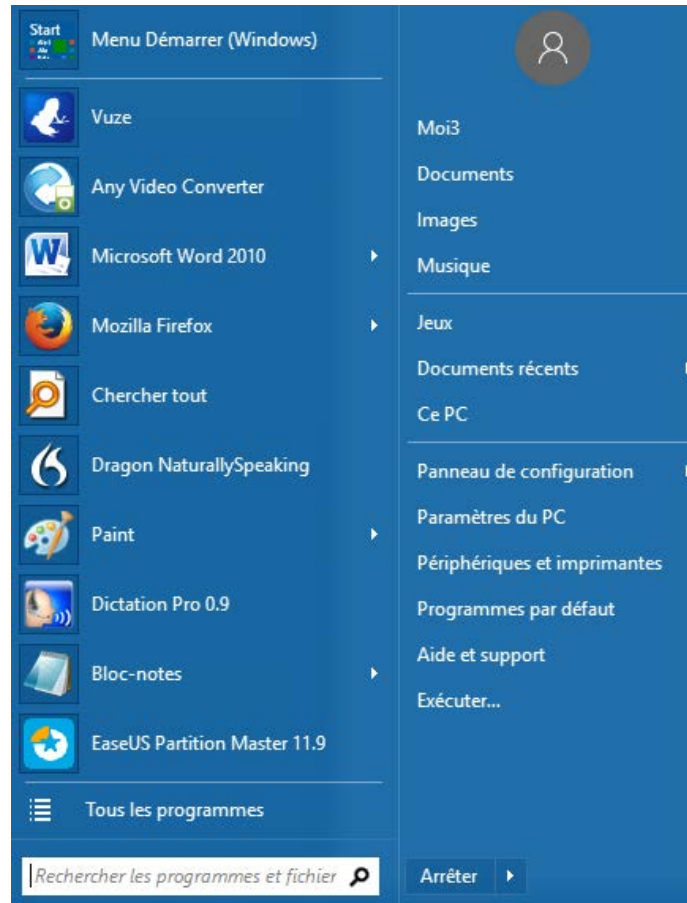
# LES OUTILS DE RECONNAISSANCE VOCALE.

## Dragon Naturally Speaking :

- Un précurseur de la reconnaissance vocale.
- Une référence dans le domaine.
- Plusieurs versions entre autre Home (99 Euros) , Premium1(69 Euros), Professional individual (300 Euros).
- Produit international fait par la compagnie Nuance.
- Efficace dès l'installation.

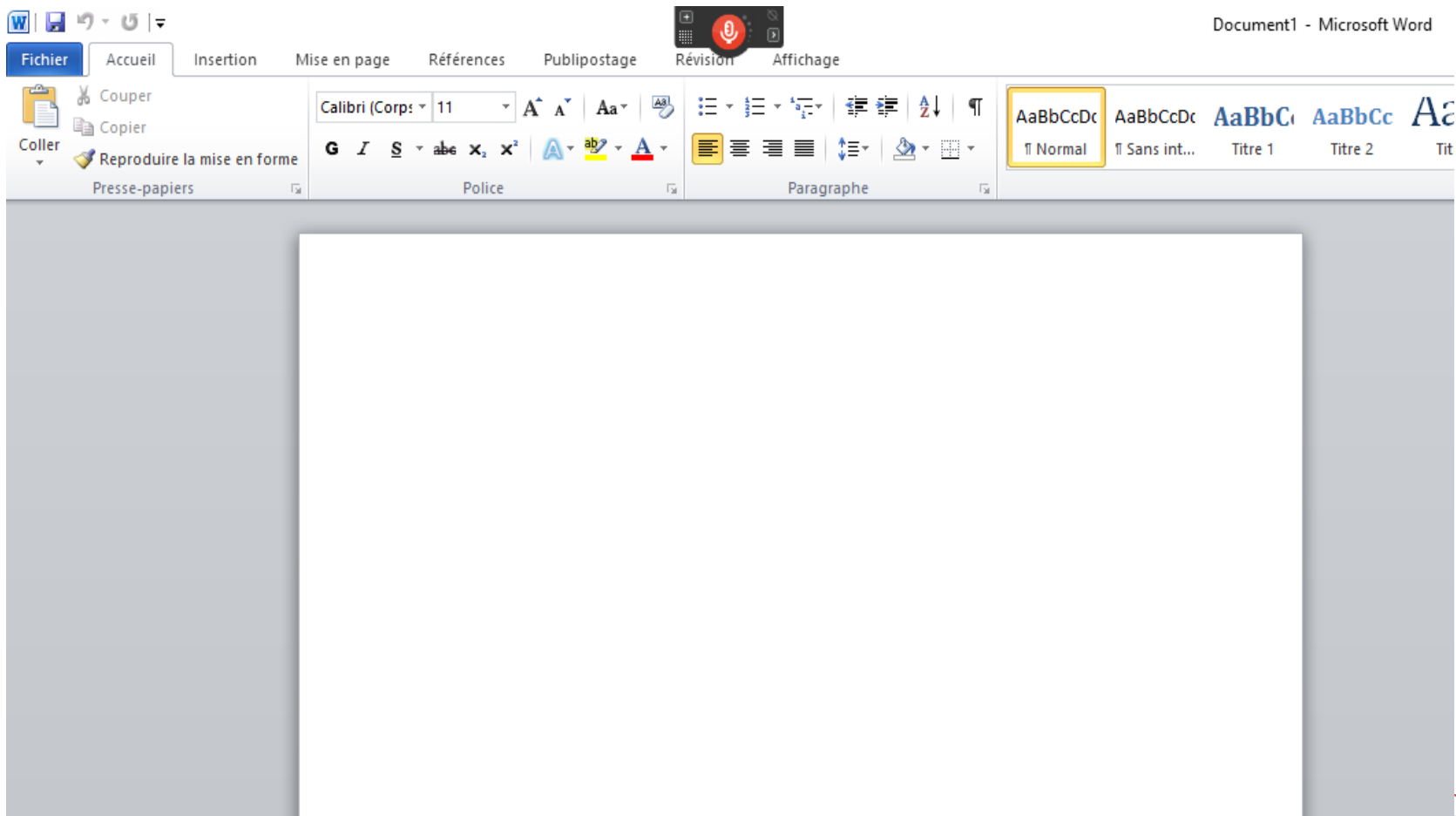
# LES OUTILS DE RECONNAISSANCE VOCALE.

Dragon Naturally Speaking :



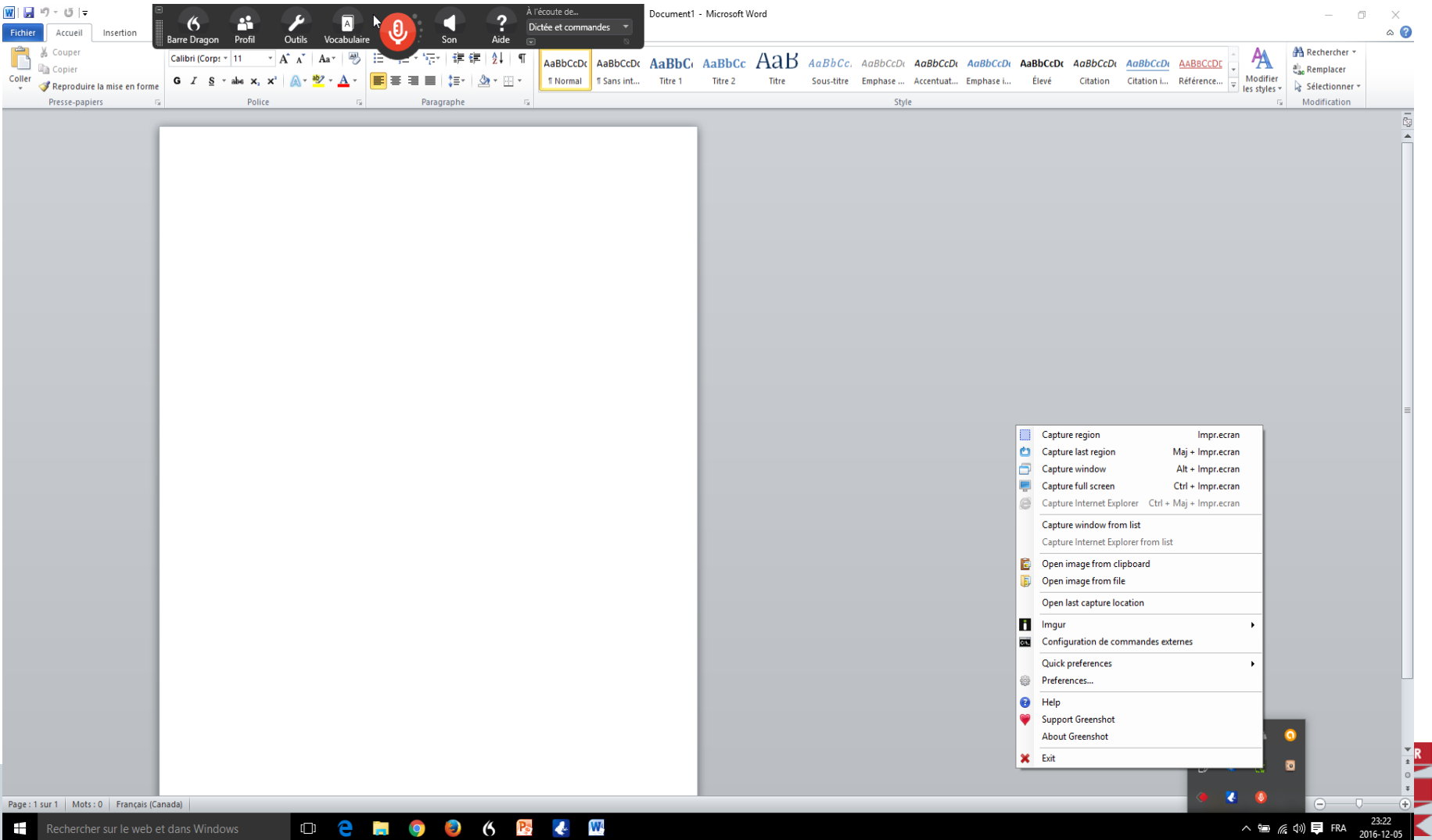
# LES OUTILS DE RECONNAISSANCE VOCALE.

## Dragon Naturally Speaking :



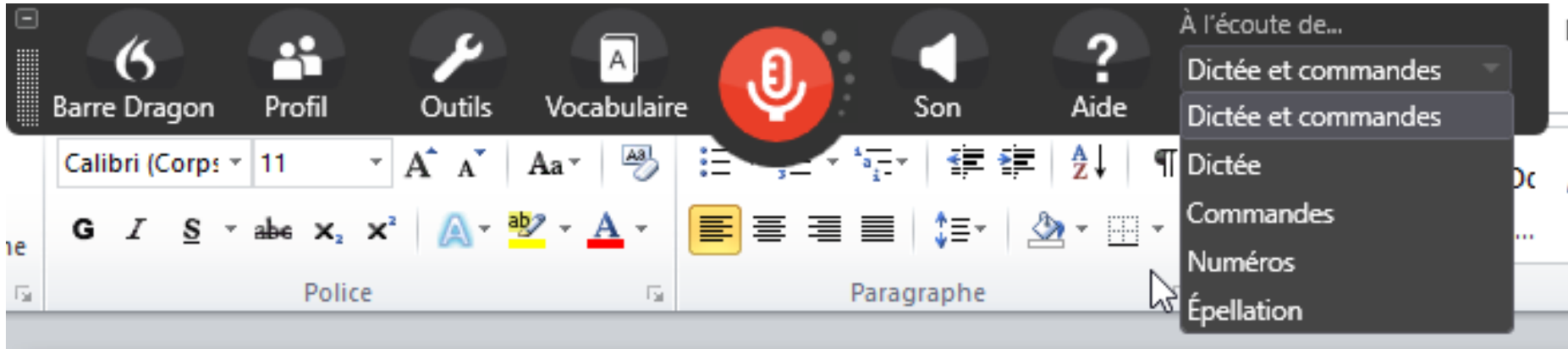
# LES OUTILS DE RECONNAISSANCE VOCALE.

## Dragon Naturally Speaking :



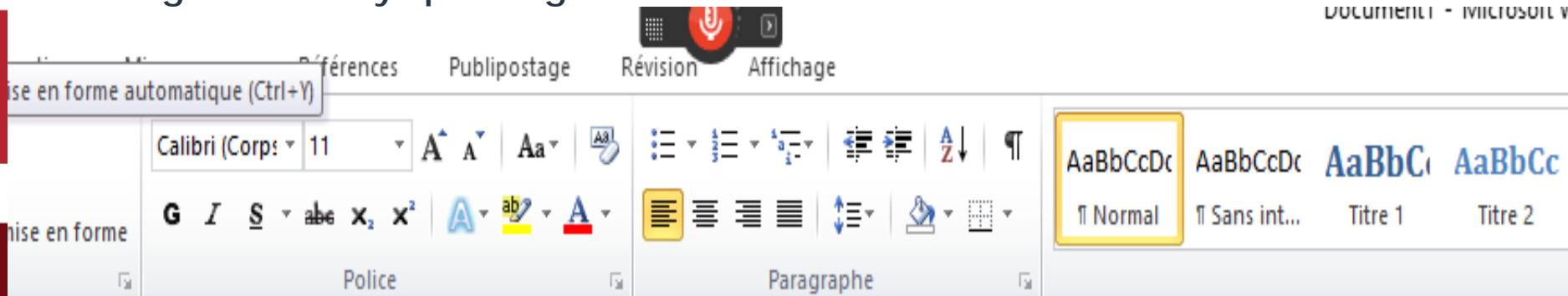
# LES OUTILS DE RECONNAISSANCE VOCALE.

Dragon Naturally Speaking :



# LES OUTILS DE RECONNAISSANCE VOCALE.

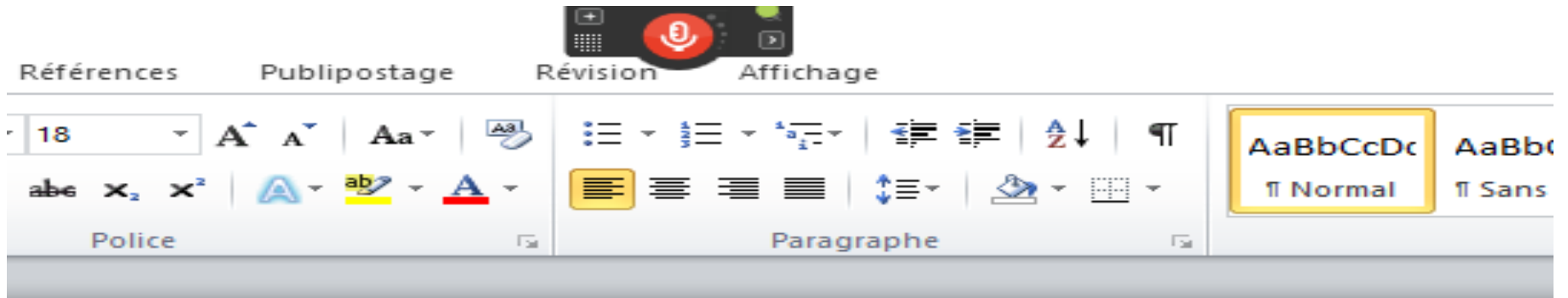
## Dragon Naturally Speaking :



Le rapport que nous devons remettre est très important. De celui-ci dépendra l'obtention de subventions. J'aimerais que l'ensemble du conseil d'administration soit au courant de nos démarches.

# LES OUTILS DE RECONNAISSANCE VOCALE.

Dragon Naturally Speaking :



Bonjour Alain,

tu trouveras en pièces jointes les documents pour la formation de mercredi.

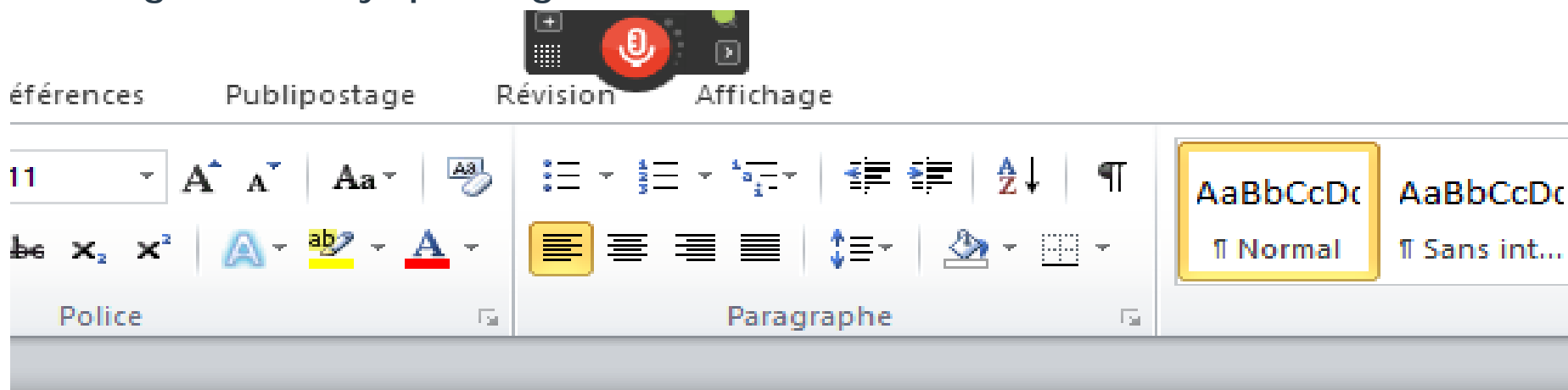
Si tu as la moindre question, ne te gêne pas pour me joindre.

Merci infiniment.



# LES OUTILS DE RECONNAISSANCE VOCALE.

Dragon Naturally Speaking :



La création de matériel pédagogique est excessivement importante pour l'accomplissement des enseignantes et des enseignants. En effet, cette activité est importante pour le développement professionnel de ces dernières et de ces derniers. Je pense qu'il est impératif qu'elle soit dégagée de tâches administratives pour réaliser le plus de matériel pédagogique possible.

# LES OUTILS DE RECONNAISSANCE VOCALE.

## Reconnaissance vocale intégrée dans Windows :

- Depuis Windows 7, le système d'exploitation intègre une fonction de reconnaissance vocale qui permet d'écrire dans Word et de lancer des commandes.
- L'avantage principal réside dans le fait qu'il est gratuit avec Windows.
- Très peu performant et faible réussite de reconnaissance vocale dans la réalité.
- Facile à mettre en oeuvre.
- Important de suivre l'évolution et l'amélioration de ce produit.

# LES OUTILS DE RECONNAISSANCE VOCALE.

## WordQ et SpeakQ:

- Outils de reconnaissance vocale développé au Québec.
- Outils spécifiquement développés pour le monde de l'éducation.
- Partenariat avec le ministère de l'éducation du Québec.
- Facile à mettre en fonction.
- Il est possible d'acheter les produits séparément.

# LES OUTILS DE RECONNAISSANCE VOCALE.

## WordQ et SpeakQ:

- Version d'essai gratuite de 30 jours.
- Plusieurs possibilités d'achat : WordQ seul à partir de 149\$ canadiens et WordQ avec SpeakQ à partir de 199\$. Ce sont donc des produits abordables.
- D'autres logiciels didactiques sont disponibles, dont Dybuster Orthographe et Mathématiques.
- Disponibles en français et anglais.
- Version Apple disponible.

# LES OUTILS DE RECONNAISSANCE VOCALE.

## Google Traduction :

- Bonne amélioration de la reconnaissance vocale.
- Accessible partout où il y a une connexion Internet sur n'importe quel appareil et avec tout les systèmes d'exploitation.
- Outil très utilisé en francisation et alpha francisation.
- Infinité de langues.
- Outil de reconnaissance vocale de base, principe du copier/coller.

# LES OUTILS DE RECONNAISSANCE VOCALE.

## Google Documents (Google Docs) :

- Incroyable amélioration de la reconnaissance vocale. Le taux de réussite est impressionnant.
- Accessible partout où il y a une connexion Internet sur n'importe quel appareil et avec tout les systèmes d'exploitation.
- Permet de sauvegarder en Word
- Infinité de langues.
- Gratuit, mais nécessite une connexion Internet adéquate.

# LES OUTILS DE RECONNAISSANCE VOCALE.

## Dictation pro :

- Petit logiciel gratuit de reconnaissance vocale.
- Beaucoup, beaucoup moins performant que Dragon ou WordQ.
- Attention aux sites de téléchargement, la bonne adresse pour le téléchargement est : <http://www.gratuiciel.com/telecharger/dictation-pro-37165.html>.
- Solution gratuite, mais moins perforante.

# LES OUTILS DE RECONNAISSANCE VOCALE.

## Les applications mobiles :

- Cortana pour Microsoft.
- Siri pour Apple et iOS.
- Application similaire pour Android (Google Voice).
- Nombreuses applications que l'on peut installer sur des téléphones intelligents et des tablettes, dont Google Traduction.



**CHERCHER**

**DIFFUSER**

**S'OUTILLER**

# LES AVANTAGES POUR L'ENSEIGNEMENT

# AVANTAGES POUR L'ENSEIGNEMENT.

## Pour les élèves avec un parcours traditionnel

Les logiciels de reconnaissance vocale améliorent la lecture et l'écriture des élèves. Pour la dictée, les élèves doivent lire à voix haute. La lecture à haute voix n'étant peu pratiquée dans les établissements scolaires, cet exercice améliore leur lecture et peut également améliorer la reconnaissance des mots et leur prononciation, la fluidité de la lecture et la compréhension.

De nombreux enseignants utilisent également les logiciels de reconnaissance vocale pour renforcer les facultés de composition. Les élèves mettent en commun leurs idées, organisent leurs pensées, déterminent leur objectif, développent des structures de phrases et appliquent les mécanismes globaux d'écriture avec leur voix au lieu d'utiliser du papier, des stylos ou un clavier. Grâce à cette approche, de nombreux élèves améliorent leurs facultés de composition, leurs connaissances de la grammaire et étendent leur vocabulaire.

# AVANTAGES POUR L'ENSEIGNEMENT.

## Pour les élèves présentant des handicaps physiques

Les élèves présentant des handicaps physiques, notamment ceux qui ne peuvent pas utiliser leurs mains pour la saisie au clavier, utilisent des logiciels de reconnaissance vocale pour accéder à des commandes. Ce logiciel leur apporte une plus grande indépendance et leur évite d'avoir à compter sur un camarade qui note ce qu'ils dictent. Ils peuvent ainsi progresser à la même allure que leurs camarades ne présentant aucun handicap.

Les logiciels de reconnaissance vocale sont également une solution très intéressante pour les élèves qui souffrent de microtraumatismes répétés tels que le syndrome du canal carpien qui complique la saisie au clavier ou la rend impossible. Ce logiciel permet également d'éviter les microtraumatismes répétés avant qu'ils surviennent.

# AVANTAGES POUR L'ENSEIGNEMENT.

## Pour les élèves présentant des troubles d'apprentissage

Les élèves présentant des troubles d'apprentissage, notamment ceux ayant des difficultés liées au langage telles que la dyslexie et des problèmes de mémoire, utilisent un logiciel de reconnaissance vocale pour écrire.

Ils n'ont plus besoin de se préoccuper du mécanisme de la composition (orthographe, structure des phrases, etc.), ce qui facilite le passage d'idées en mots écrits.

# AVANTAGES POUR L'ENSEIGNEMENT.

## Pour les élèves qui apprennent une langue

Grâce aux logiciels de reconnaissance vocale, les élèves apprenant une langue, appelés également bilingues émergents, améliorent leur expression orale et leur écriture.

Les logiciels de reconnaissance vocale peuvent les aider pour la prise de notes, la paraphrase, la fluidité de l'expression, la compréhension des mots et la prononciation, etc.

# AVANTAGES POUR L'ENSEIGNEMENT.

## Pour les enseignants

Avec les logiciels de reconnaissance vocale, les enseignants peuvent lire les travaux des élèves et répondre immédiatement à leurs questions très facilement. Ils peuvent ajouter à la voix des commentaires et des notes, fini les corrections manuscrites !

En branchant un casque sans fil, les enseignants corrigent les travaux et dictent leurs commentaires. Ils ne sont plus tenus de rester à leur bureau, devant leur ordinateur.

Pendant qu'ils dictent les notes destinées aux élèves et ajoutent des commentaires aux travaux qu'ils corrigent, ils peuvent faire les cent pas dans leur bureau ou encore s'installer confortablement dans leur fauteuil.

# CONCLUSION

- Technologie qui a fait d'énormes progrès.
- Augmentation de la productivité pour la rédaction.
- Outil supplémentaire pour l'apprentissage.
- Excellent en francisation et alpha francisation.
- Essentiel pour les apprenantes et apprenants qui présentent des limitations physiques.
- Attention à l'effet « béquille ».
- Merveilleux pour la rédaction.
- Il faut suivre l'évolution de cette technologie.

# MERCI!

François Dallaire

CDÉACF

866 972-1180 ou 514 876-1180, poste 1207

[dallaire@cdeacf.ca](mailto:dallaire@cdeacf.ca)

[cdeacf.ca](http://cdeacf.ca)