



---

Nouvelles Technologies de l'Information et de la  
Communication  
Rapport de veille

---

GOBERT Grégoire

Février 2020

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Outils de collecte d'information</b>	<b>1</b>
2.1	Presse spécialisée . . . . .	1
2.2	Publications scientifiques . . . . .	2
2.3	YouTube . . . . .	2
2.4	Twitter . . . . .	2
2.5	Flux RSS . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Outils de sélection et de diffusion d'information</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Conclusion</b>	<b>3</b>

## 1 Introduction

Dans le cadre du MOS 4.4 : "Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication", un travail de veille sur le sujet "Comment l'intelligence artificielle va-t-elle révolutionner le cinéma d'animation ?" a été réalisé durant plusieurs semaines.

Le travail de veille se déroule en 3 grandes étapes principales :

1. La collecte d'informations
2. La sélection des informations pertinentes
3. La diffusion des résultats de la veille

Les sources d'informations dépendent du sujet de la veille réalisée, et des outils spécialisés permettent de faciliter chacune des étapes précédentes. Les sources et outils employés dans le cadre de cette veille vont être présentés par la suite.

## 2 Outils de collecte d'information

La première étape du travail de veille a été d'identifier et de sélectionner des sources d'information en lien avec le sujet : "Comment l'intelligence artificielle va-t-elle révolutionner le cinéma d'animation ?". Ces sources ont été recherchées parmi :

1. La presse spécialisée en cinéma d'animation, effets spéciaux et plus généralement en informatique graphique.
2. Les publications scientifiques, issues de laboratoires d'entreprises ou de laboratoires universitaires.
3. Certaines chaînes *YouTube*, présentant les principales innovations.
4. Le réseau social *Twitter*, grâce à ses *hashtags*, ses listes et certains de ses comptes.

Un agrégateur de flux RSS a ensuite été utilisé afin de fusionner les différentes sources.

### 2.1 Presse spécialisée

Les sources de presse spécialisée en cinéma d'animation, effets spéciaux ou informatique graphique sélectionnées sont les suivantes :

- **Before & afters** : blog spécialisé en effets spéciaux. (<https://beforeandafters.com/>)
- **Le Figora** : page spécialisée en cinéma d'animation. (<https://plus.lefigaro.fr/tag/film-danimation>)
- **FXguide** : blog spécialisé en effets spéciaux et cinéma d'animation. (<https://www.fxguide.com/>)
- **NUTS** : blog spécialisé en informatique graphique. (<https://www.nutscomputergraphics.com/en/>)

## 2.2 Publications scientifiques

Le futur du cinéma d'animation se situe dans les laboratoires de recherche, qu'ils soient privés ou publics. Ainsi, les sources suivantes sont riches en information :

- **CGL** : laboratoire de recherche en informatique graphique de l'université de Zürich. (<https://cgl.ethz.ch/publications/papers/papers.php>)
- **DreamWorks R&D** : laboratoire de recherche du studio d'animation DreamWorks. (<https://research.dreamworks.com/research-library/>)
- **Pixar Research** : laboratoire de recherche du studio d'animation Pixar. (<http://graphics.pixar.com/library/>)
- **Weta Digital R&T** : laboratoire de recherche du studio d'effets spéciaux Weta Digital. (<https://www.wetafx.co.nz/research-and-tech/publications/>)
- **Sony Pictures Imageworks** : laboratoire de recherche du studio Sony Pictures, effets spéciaux et animation. (<http://library.imageworks.com/>)
- **Disney Research** : laboratoire de recherche du studio d'animation Disney. (<https://studios.disneyresearch.com/publications/>)
- **ResearchGate** : site recensant les publications scientifiques.

## 2.3 YouTube

Quelques chaînes YouTube réalisent un travail de collecte et de sélection d'informations, et les présentent de manière simplifiée. Dans le domaine de l'informatique graphique et de l'intelligence artificielle, les chaînes suivantes sont intéressantes :

- **Two Minute Papers** : chaîne spécialisée en intelligence artificielle, principalement dédiée à l'informatique graphique. (<https://www.youtube.com/channel/UCbfYPyITQ-714upoX8nvctg>)
- **ACM SIGGRAPH** : chaîne officielle de la SIGGRAPH, la plus grande conférence d'informatique graphique. (<https://www.youtube.com/user/ACMSIGGRAPH>)

## 2.4 Twitter

Le réseau social Twitter est aussi utile pour être à jour sur l'actualité du domaine de recherche. Les comptes à suivre sont les suivants :

- @weta\_digital : studio d'effets spéciaux.
- @profbob : chercheur pour le studio de jeu-vidéo Ubisoft.
- @karoly\_zsolnai : auteur de la chaîne YouTube "Two Minute Papers".
- @CGL\_ETHZ : laboratoire de recherche en informatique graphique de l'université de Zürich.
- @ArtomatixLtd : société spécialisée en texturing intelligent.
- @Dreamworks : studio d'animation DreamWorks.
- @SonyAnimation : studio d'animation Sony Pictures Animation.
- @DisneyAnimation : studio d'animation Disney.
- @Pixar : studio d'animation Pixar.

Quelques hashtags liés au domaine de recherches sont aussi à suivre : #AI, #CG, #ComputerGraphics, #ComputerAnimation, #3Drendering, etc.

## 2.5 Flux RSS

La consultation de ces différentes sources peut être chronophage. L'utilisation d'un agrégateur de flux RSS permet de pallier ce problème, permettant d'avoir un aperçu très rapide des mises à jour des pages suivies.

Quelquefois, le flux RSS de la page n'existait pas. Il a donc été créé de manière automatique grâce à l'outil *Feedfry* (<https://feedfry.com/>).

L'agrégateur de flux RSS choisi est *Feedly* (<https://feedly.com/>), notamment pour sa grande lisibilité.

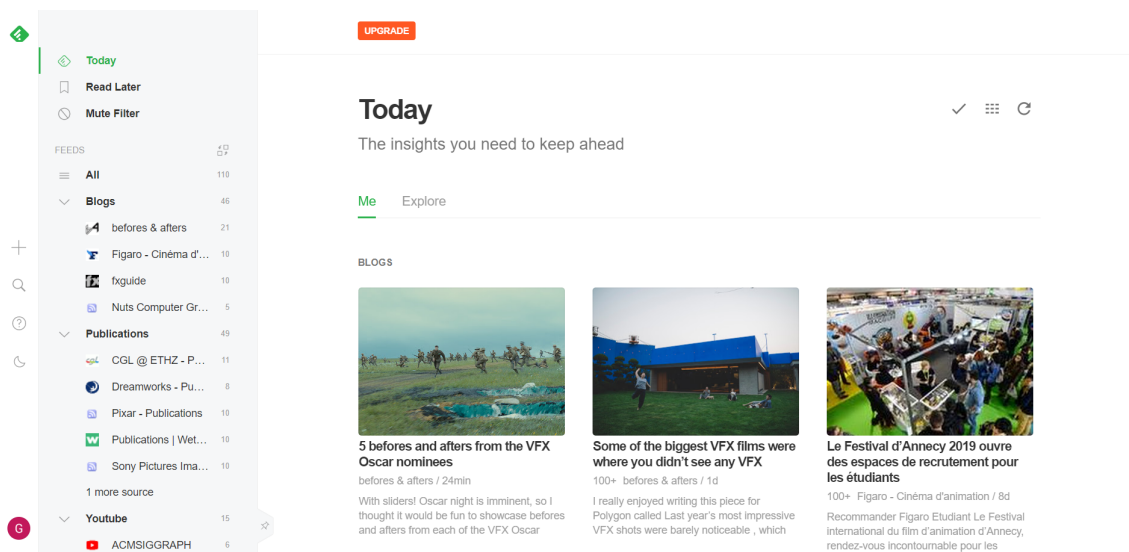


FIGURE 1 – Aperçu du tableau de bord de Feedly utilisé pendant la veille

## 3 Outils de sélection et de diffusion d'information

L'étape suivante de sélection et de diffusion de l'information permet de capitaliser sur le travail de veille réalisé. Des outils de curation de contenu, proposant le stockage simplifié et la diffusion des informations sélectionnées (sous différentes formes : fichier PDF, tweet, article web, vidéos, etc.) existent. L'outil *Wakelet* (<https://wakelet.com/>) a été utilisé pour cette veille. La collection correspondante est disponible à l'adresse suivante : <https://wke.lt/w/s/fSP8Li>.

## 4 Conclusion

Le schéma suivant résume l'architecture de ce travail veille.

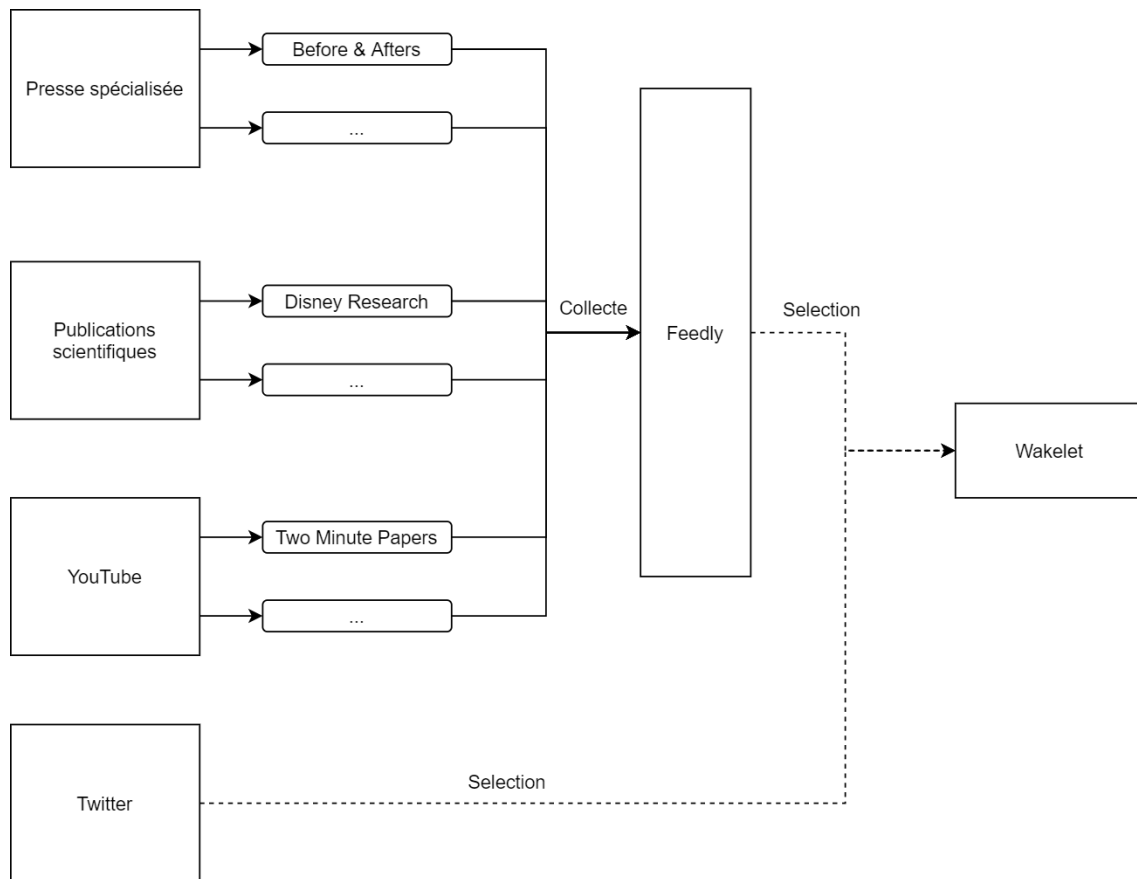


FIGURE 2 – Architecture du système de veille mis en place

Comme cela a été décrit précédemment, l'architecture du système de veille dépend en partie du sujet de la veille (notamment pour le choix des sources d'information) mais des outils génériques offrent la possibilité d'augmenter considérablement l'efficacité du travail de veille (collecte et sélection).