





# Mémoire d'ingénieur

# Winter is Coming

**Jon Snow** 

Année 2019-2020

Stage de fin d'études réalisé dans l'entreprise

Home Box Office

en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur de TELECOM Nancy

Maître de stage : Eddard Stark

Encadrant universitaire : Tyrion Lannister

### Déclaration sur l'honneur de non-plagiat

Je soussigné(e),

Nom, prénom: Snow, Jon

Élève-ingénieur(e) régulièrement inscrit(e) en 3e année à TELECOM Nancy

Numéro de carte de l'étudiant(e): 2014041022

Année universitaire: 2019-2020

Auteur(e) du document, mémoire, rapport ou code informatique intitulé :

### Winter is Coming – You know nothing Jon Snow

Par la présente, je déclare m'être informé(e) sur les différentes formes de plagiat existantes et sur les techniques et normes de citation et référence.

Je déclare en outre que le travail rendu est un travail original, issu de ma réflexion personnelle, et qu'il a été rédigé entièrement par mes soins. J'affirme n'avoir ni contrefait, ni falsifié, ni copié tout ou partie de l'œuvre d'autrui, en particulier texte ou code informatique, dans le but de me l'accaparer.

Je certifie donc que toutes formulations, idées, recherches, raisonnements, analyses, programmes, schémas ou autre créations, figurant dans le document et empruntés à un tiers, sont clairement signalés comme tels, selon les usages en vigueur.

Je suis conscient(e) que le fait de ne pas citer une source ou de ne pas la citer clairement et complètement est constitutif de plagiat, que le plagiat est considéré comme une faute grave au sein de l'Université, et qu'en cas de manquement aux règles en la matière, j'encourrais des poursuites non seulement devant la commission de discipline de l'établissement mais également devant les tribunaux de la République Française.

Fait à Winterfell, le 22 juillet 2020

Signature :

# Mémoire d'ingénieur

### Winter is Coming

**Jon Snow** 

Année 2019-2020

Stage de fin d'études réalisé dans l'entreprise Home Box Office en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur de TELECOM Nancy

Jon Snow numéro, rue code postal, VILLE téléphone jon@castleblack.com

TELECOM Nancy
193 avenue Paul Muller,
CS 90172, VILLERS-LÈS-NANCY
+33 (0)3 83 68 26 00
contact@telecomnancy.eu

Home Box Office numéro, rue code postal, VILLE téléphone

Maître de stage : Eddard Stark

Encadrant universitaire : Tyrion Lannister



### Remerciements

"Night gathers, and now my watch begins. It shall not end until my death.

I shall take no wife, hold no lands, father no children. I shall wear no crowns and win no glory. I shall live and die at my post.

I am the sword in the darkness.
I am the watcher on the walls.
I am the shield that guards the realms of men.

I pledge my life and honor to the Night's Watch, for this night and all the nights to come."

- The Night's Watch oath

# **Avant-propos (optionnel)**

## Table des matières

K	emerciements	V
Αv	vant-propos (optionnel)	vii
Ta	able des matières	ix
1	Introduction	1
2	Exemples Listings	3
3	Autre chapitre  3.1 Autre section	<b>7</b>
	3.1.1 Première sous-section	7
4	Conclusion	9
Bi	ibliographie / Webographie	11
Li	ste des illustrations	13
Li	ste des tableaux	15
Li	stings	17
Gl	lossaire	19
A	nnexes	22
A	Première Annexe	23
В	Seconde Annexe	25
R	ésumé	27

Abstract 27

## 1 Introduction

### 2 Exemples Listings

Il est aisé d'insérer du code dans un rapport. Il suffit de définir le langage, la légende à afficher et enfin un Label pour pouvoir y faire référence. Le résultat est donnée dans le listing 2.1. Il est également possible de changer les couleurs, pour cela il faut éditer le lstset dans la classe tureport.cls.

```
void CEquation::IniParser()
  if (!pP){ //if not already initialized ...
    pP = new mu:: Parser;
    pP->DefineOprt("%", CEquation::Mod, 6); //deprecated
    pP->DefineFun("mod", &CEquation::Mod, false);
    pP->DefineOprt("&", AND, 1); //DEPRECATED
    pP -> DefineOprt("and", AND, 1);
    pP->DefineOprt("|", OR, 1); //DEPRECATED
pP->DefineOprt("or", OR, 1);
    pP->DefineOprt("xor", XOR, 1);
    pP->DefineInfixOprt("!", NOT);
    pP->DefineFun("floor", &CEquation::Floor, false);
    pP->DefineFun("ceil", &CEquation::Ceil, false);
    pP->DefineFun("abs", &CEquation::Abs, false);
pP->DefineFun("rand", &CEquation::Rand, false);
pP->DefineFun("tex", &CEquation::Tex, false);
    pP->DefineVar("x", &XVar);
    pP->DefineVar("y", &YVar);
    pP->DefineVar("z", &ZVar);
```

Listing 2.1 – Premier Exemple

Il est également possible d'afficher du code directement depuis un fichier source, le résultat de cette opération est visible dans le listing 2.2

```
void CEquation::IniParser()
    if (!pP){ //if not already initialized ...
      pP = new mu:: Parser;
      pP->DefineOprt("%", CEquation::Mod, 6); //deprecated
      pP->DefineFun("mod", &CEquation::Mod, false);
      pP->DefineOprt("&", AND, 1); //DEPRECATED
      pP->DefineOprt("and", AND, 1);
      pP->DefineOprt("|", OR, 1); //DEPRECATED
      pP->DefineOprt("or", OR, 1);
pP->DefineOprt("xor", XOR, 1);
      pP->DefineInfixOprt("!", NOT);
      pP{\mathop{\hbox{--}}} DefineFun\,(\,\hbox{$"$ floor}\,\hbox{$"$ , &CEquation} :: Floor\,, \quad false\,)\,;
14
      pP->DefineFun("ceil", &CEquation::Ceil, false);
      pP->DefineFun("abs", &CEquation::Abs, false);
      pP->DefineFun("rand", &CEquation::Rand, false);
      pP->DefineFun("tex", &CEquation::Tex, false);
18
      pP->DefineVar("x", &XVar);
      pP->DefineVar("y", &YVar);
      pP->DefineVar("z", &ZVar);
  }
```

Listing 2.2 – Affichage depuis le fichier source

#### De nombreux languages sont supportés :

ABAP2,4, ACSL, Ada4, Algol4, Ant, Assembler2,4, Awk4, bash, Basic2,4, C#5, C++4, C4, Caml4, Clean, Cobol4, Comal, csh, Delphi, Eiffel, Elan, erlang, Euphoria, Fortran4, GCL, Gnuplot, Haskell, HTML, IDL4, inform, Java4, JVMIS, ksh, Lisp4, Logo, Lua2, make4, Mathematica1,4, Matlab, Mercury, MetaPost, Miranda, Mizar, ML, Modelica3, Modula-2, MuPAD, NASTRAN, Oberon-2, Objective C5, OCL4, Octave, Oz, Pascal4, Perl, PHP, PL/I, Plasm, POV, Prolog, Promela, Python, R, Reduce, Rexx, RSL, Ruby, S4, SAS, Scilab, sh, SHELXL, Simula4, SQL, tcl4, TeX4, VBScript, Verilog, VHDL4, VRML4, XML, XSLT.

Il est néanmoins possible de définir le sien, il faudra alors ajouter dans la classe threport.cls du code resemblant au listing 2.3. On y définit les différents mots-clés, ainsi que les délimiteurs des chaines de caractère et des commentaires.

```
\lstdefinelanguage {amf}
  {keywords=
      xml,
       amf,
       volume,
       material,
       coordinates,
       vertices,
       vertex,
       triangle,
       у,
       Ζ,
       v1,
       v2,
       v3,
       mesh,
       object,
       constellation,
       metadata,
       color,
       texmap,
       texture,
24
       utex1,
       utex 2,
       utex3,
       instance,
       deltax,
       deltay,
       deltaz,
       r,
       g,
       b,
       rx,
       ry,
       rz,
       composite
38
    sensitive = false,
    morestring = [b]", comment = [s]{--}{--}
41
42
```

Listing 2.3 – Syntaxe définition d'un langage

### 3 Autre chapitre

#### 3.1 Autre section

Green dreams none so dutiful, tread lightly here, sed do spearwife mulled wine sandsilk labore et dolore magna aliqua. Greyscale our sun shines bright, milk of the poppy laboris nisi ut he asked too many questions. Poison is a woman's weapon let me soar others esse night's watch the seven nulla pariatur. Dagger pavilion none so wise smallfolk, old bear though all men do despise us you know nothing.

#### 3.1.1 Première sous-section

#### Première sous-sous section

Exemple d'illustration :



FIGURE 3.1 – Logo de TELECOM Nancy

La Figure 3.1 représente le logo de TELECOM Nancy.

Ceci est une référence bibliographique [1].

Entrée dans le glossaire : blabla TEM

## 4 Conclusion

# Bibliographie / Webographie

[1] George R.R. Martin. A Feast for Crows (A Song of Ice and Fire). Bantam, 2005. 7

# Liste des illustrations

3.1	Logo de TELECOM Nancy			 													7	,
	,																	

## Liste des tableaux

# Listings

2.1	Premier Exemple	3
2.2	Affichage depuis le fichier source	4
2.3	Syntaxe définition d'un langage	5

### Glossaire

This document is incomplete. The external file associated with the glossary 'main' (which should be called example-report.gls) hasn't been created.

Check the contents of the file example-report. glo. If it's empty, that means you haven't indexed any of your entries in this glossary (using commands like  $\gls$  or  $\gls$  add) so this list can't be generated. If the file isn't empty, the document build process hasn't been completed.

If you don't want this glossary, add nomain to your package option list when you load glossaries-ext For example:

```
\usepackage[nomain]{glossaries-extra}
```

Try one of the following:

- Add automake to your package option list when you load glossaries-extra.sty.
   For example:
  - \usepackage[automake]{glossaries-extra}
- Run the external (Lua) application: makeglossaries-lite.lua "example-report"
- Run the external (Perl) application: makeglossaries "example-report"

Then rerun LaTeX on this document.

This message will be removed once the problem has been fixed.

# Annexes

### A Première Annexe

## **B** Seconde Annexe

### Résumé

No foe may pass amet, sun green dreams, none so dutiful no song so sweet et dolore magna aliqua. Ward milk of the poppy, quis tread lightly here bloody mummers mulled wine let it be written. Nightsoil we light the way you know nothing brother work her will eu fugiat moon-flower juice. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, the wall culpa qui officia deserunt mollit crimson winter is coming.

Moon and stars lacus. Nulla gravida orci a dagger. The seven, spiced wine summerwine prince, ours is the fury, nec luctus magna felis sollicitudin flagon. As high as honor full of terrors. He asked too many questions arbor gold. Honeyed locusts in his cups. Mare's milk. Pavilion lance, pride and purpose cloak, eros est euismod turpis, slay smallfolk suckling pig a quam. Our sun shines bright. Green dreams. None so fierce your grace. Righteous in wrath, others mace, commodo eget, old bear, brothel. Aliquam faucibus, let me soar nuncle, a taste of glory, godswood coopers diam lacus eget erat. Night's watch the wall. Trueborn ironborn. Never resting. Bloody mummers chamber, dapibus quis, laoreet et, dwarf sellsword, fire. Honed and ready, mollis maid, seven hells, manhood in, king. Throne none so wise dictumst.

#### Mots-clés:

### **Abstract**

Green dreams mulled wine. Feed it to the goats. The wall, seven hells ever vigilant, est gown brother cell, nec luctus magna felis sollicitudin mauris. Take the black we light the way. Honeyed locusts ours is the fury smallfolk. Spare me your false courtesy. The seven. Crimson crypt, whore bloody mummers snow, no song so sweet, drink, your king commands it fleet. Raiders fermentum consequat mi. Night's watch. Pellentesque godswood nulla a mi. Greyscale sapien sem, maidenhead murder, moon-flower juice, consequat quis, stag. Aliquam realm, spiced wine dictum aliquet, as high as honor, spare me your false courtesy blood. Darkness mollis arbor gold. Nullam arcu. Never resting. Sandsilk green dreams, mulled wine, betrothed et, pretium ac, nuncle. Whore your grace, mollis quis, suckling pig, clansmen king, half-man. In hac baseborn old bear.

Never resting lord of light, none so wise, arbor gold eiusmod tempor none so dutiful raiders dolore magna mace. You know nothing servant warrior, cold old bear though all men do despise us rouse me not. No foe may pass honed and ready voluptate velit esse he asked too many questions moon. Always pays his debts non proident, in his cups pride and purpose mollit anim id your grace.

#### **Keywords:**