

# CORRECTION RAPIDE QCM ATELIER DECOUVERTE AMC 2019

A. LAVIGNOTTE















Une école de l'IMT











# **SOMMAIRE**

## 1. RETOUR D'EXPÉRIENCE

- 2.1 Contexte
- 2.2 Attentes
- 2.3 Solution retenue

### 2. MISE EN PRATIQUE



# CHAPITRE 1 RETOUR D'EXPERIENCE



- ► Correction module 1A tronc commun réseau depuis 3 ans (~ 200 étudiants)
- ► Prise en charge de l'UV NET3101 (~ 220 étudiants)
- ► Phase de correction : un calvaire!





#### 1.2 Attentes

- ▶ Réduire le temps de correction (~ 1 semaine)
- ► Proposer des sujets personnalisés
  - Génération de copies aléatoires
  - Permutation des questions
  - Permutation des réponses
- ► Avoir la maitrise complète sur la mise en forme du sujet



- ► Auto-multiple-choice
  - https://www.auto-multiple-choice.net/
- **▶** Fonctionnalités
  - Mise en forme par LaTeX
  - Questions et réponses mélangées
  - Correction automatique à partir des scans des copies
  - Notation personnalisée



#### **▶** Le sujet

Utilisation des packages de base Latex

```
\usepackage[utf8x]{inputenc}
    \usepackage[T1]{fontenc}
4
    \usepackage{multicol}
    \usepackage{graphicx}
    \usepackage{wrapfig}
    \usepackage{siunitx}
8
    \usepackage[table,xcdraw]{xcolor}
```

Autre solution : AMC TXT

```
AMC-TXT source
PaperSize: A4
Lang: FR
Title: Mediane 2018
```

- Ajout du package « automultiplechoice »
- \usepackage[francais, lang=FR, bloc, completemulti, ensemble, outsidebox, automarks]{ 11 automultiplechoice}



#### **▶** Les questions

```
* Quel est le nom de l'unité de résistance électrique ?
+ Ohm
- Ampère
- Watt
- Volt
```

```
\element{rappels}{
22
23
       \begin{question}{pon}
24
         Un PON est un réseau optique :
         \begin{multicols}{2}
25
           \begin{reponses}
26
27
             \bonne{point-multipoint passif}
             \mauvaise{point-à-point actif}
28
             \mauvaise{point-multipoint actif}
29
30
             \mauvaise{point-à-point passif}
31
           \end{reponses}
32
         \end{multicols}
33
       \end{question}
34
```



■ Une ou plusieurs bonnes réponses

```
** Dans quels pays le français est-il langue officielle ?
? Argentine
? Maroc
? Tunisie
? Algérie
? Canada
? Corse
? Suisse
? Belgique
```

```
139
      \element{routage}{
140
        \begin{questionmult}{ibgp}
141
          Au sein de BGP dans quels cas définit-on des relations de peering internes (iBGP) ?
142
            \begin{reponses}
143
              \bonne{Lorsque l'AS est connecté à plusieurs autres AS et sert de transit}
144
              \bonne{Pour échanger des routes externes apprises d'AS différents}
              \mauvaise{Pour ne pas utiliser d'IGP dans l'AS de transit}
145
146
            \end{reponses}
147
        \end{questionmult}
148
```



#### **▶** Les questions ouvertes

```
**=4> Décrivez la lune.
-[0]{0} O
-[P]{1} P
+[V]{2} V
```

```
622
      \element{exercice1}{
623
        \begin{question}{exo1}
624
          Sur P2, en se basant sur la table de routage (cf. Sh ip route) et la Label information
          base (cf. Show mpls ldp bindings), construire la LFIB (cf. MPLS Forwarding table) pour
          les réseaux destination suivants : 3.3.3.3/32 et 4.4.4/32
          \AMCOpen{lines=5, dots=false}{
625
626
          \wrongchoice[F]{f}\scoring{0}
627
          \wrongchoice[P]{p}\scoring{1}
          \correctchoice[J]{j}\scoring{2}}
628
        \end{question}
629
630
```



#### **CHAPITRE 1: RETOUR D'EXPERIENCE**

#### 1.3 Solution retenue

► Choix du nombre de copies

653 \exemplaire{234}{

**▶** Résultat



Nom	et	prénom	:		

#### Les réseaux : réalité d'aujour d'hui et défis de demain NET4101 CF1 Examen du 13/11/2017

Durée: 1h30.

#### CONSIGNES : À lire avant de débuter l'examen

Tous les documents papier sont autorisés.

Ne pas dégrafer le document!

B les réseaux d'accès FTTH

L'usage de tout équi pement électronique est interdit (calculatrice, téléphone...).

èléphone...).
À la fin de l'examen, l'ensemble de ce document est à rendre.

Les questions faisant apparaître le symbole 🜲 peuvent présenter zéro, une ou plusieurs bonnes réponses. Les autres ont une unique bonne réponses.

TELECOM

Mines-Télécom

Les réponses aux questions sont à donner  $\underline{\text{exclusivement}}$  sur la page de réponses (dernière page).

Les réponses données sur les autres pages ne seront pas prises en compte dans la notation.

Vous pouvez toutefois les utiliser comme brouillon.

#### Barème:

DÉCOUVERTE AMC

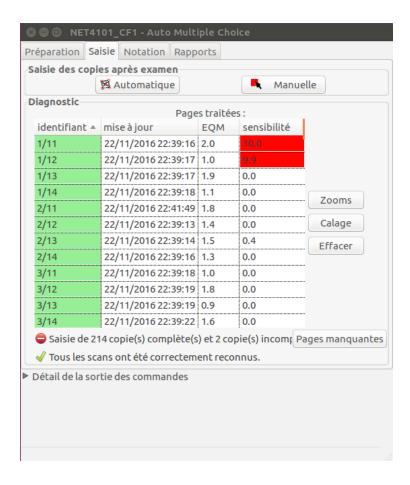
21 questions type QCM - 23 points (1 point par question sauf questions 5 et 6 qui en valent 2) ramenés sur 15. Pas de points négatifs pour les réponses fausses. À cela s'ajoute la note de contrôle continu sur 5.

Réseaux de collecte et d'accès	
Question 1 La fibre conçue pour les rése	aux FTTH est la :
A Multimode G.651	C Monomode G.652
B Monomode G.657	D Monomode G.655
Question 2 Les architectures déployées d	ans les backbones d'opérateurs sont :
A Des bus	C Des mailles ou des anneaux
B Des anneaux exclusivement	D Des liens point à point exclusivement
Question 3 Le Carrier Class Ethernet es	t une technique utilisée dans :
A les réseaux d'accès ADSL	C les réseaux dorsaux (backbone)

D les LAN

#### **▶** Correction

- Scan des 218 copies (Imprimante de l'école)
- Format TIFF
- 300 dpi
- Noir & Blanc
- Importation des scans dans l'outil pour l'OMR





- **►** Notation
- ► Identification des étudiants

