

# CORRECTION RAPIDE QCM ATELIER DECOUVERTE AMC 2019

A. LAVIGNOTTE

# 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** !



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

#### ► Auto-multiple-choice

- <http://home.gna.org/auto-qcm/>

#### ► 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**

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

- Autre solution : **AMC TXT**

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

- Ajout du package « **automultiplechoice** »

```
11 \usepackage[francais,lang=FR,bloc,completemulti,ensemble,outsidebox,automarks]{
    automultiplechoice}
```

## 1.3 Solution retenue

## ► Les questions

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

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



## 1.3 Solution retenue

- Une ou plusieurs bonnes réponses

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

```
139 \element{rouage}{  
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}  
145       \mauvaise{Pour ne pas utiliser d'IGP dans l'AS de transit}  
146     \end{reponses}  
147   \end{questionmult}  
148 }
```

## ► Les questions ouvertes

```
*<lines=4> Décrivez la lune.  
-[O]{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 4.4.4.4/32  
625     \AMCOpen{lines=5, dots=false}{  
626       \wrongchoice[F]{f}\scoring{0}  
627       \wrongchoice[P]{p}\scoring{1}  
628       \correctchoice[J]{j}\scoring{2}}  
629     \end{question}  
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'aujourd'hui  
et défis de demain  
NET4101 CF1

Examen du 13/11/2017

Durée : 1h30.

**CONSIGNES : À lire avant de débiter l'examen**

Tous les documents papier sont autorisés.

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

À la fin de l'examen, l'ensemble de ce document est à rendre.  
**Ne pas dégrafer le document !**

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

Les réponses aux questions sont à donner 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 :**

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 réseaux FTTH est la :

☐ A Multimode G.651

☐ B Monomode G.657

☐ C Monomode G.652

☐ D Monomode G.655

**Question 2** Les architectures déployées dans les backbones d'opérateurs sont :

☐ A Des bus

☐ B Des anneaux exclusivement

☐ C Des mailles ou des anneaux

☐ D Des liens point à point exclusivement

**Question 3** Le Carrier Class Ethernet est une technique utilisée dans :

☐ A les réseaux d'accès ADSL

☐ B les réseaux d'accès FTTH

☐ 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

NET4101\_CF1 - Auto Multiple Choice

Préparation Saisie Notation Rapports

Saisie des copies après examen

☒ Automatique ☐ Manuelle

Diagnostic

Pages traitées :

identifiant ▲	mise à jour	EQM	sensibilité
1/11	22/11/2016 22:39:16	2.0	10.0
1/12	22/11/2016 22:39:17	1.0	9.9
1/13	22/11/2016 22:39:17	1.9	0.0
1/14	22/11/2016 22:39:18	1.1	0.0
2/11	22/11/2016 22:41:49	1.8	0.0
2/12	22/11/2016 22:39:13	1.4	0.0
2/13	22/11/2016 22:39:14	1.5	0.4
2/14	22/11/2016 22:39:16	1.3	0.0
3/11	22/11/2016 22:39:18	1.0	0.0
3/12	22/11/2016 22:39:19	1.8	0.0
3/13	22/11/2016 22:39:19	0.9	0.0
3/14	22/11/2016 22:39:22	1.6	0.0

Zooms Calage Effacer

⊘ Saisie de 214 copie(s) complète(s) et 2 copie(s) incomplètes Pages manquantes

✓ Tous les scans ont été correctement reconnus.

► Détail de la sortie des commandes

### ► Notation



### ► Identification des étudiants


NET4101\_CF1 - Auto Multiple Choice

Préparation Saisie Notation Rapports




**Correction**


☒ Mettre à jour le barème


 Corriger  Voir les notes



 Aucun calcul de notes


**Identification des étudiants**

Liste des étudiants : (aucune)  Choisir  Emplacement  Éditer la liste

Identifiant unique dans cette liste : (aucune) 

Titre du code pour association automatique : (aucun) 

Association entre copies et étudiants :  Automatique  Manuelle

 Aucune liste d'étudiants

► Détail de la sortie des commandes