



- 79
- 11

- Page

d'accueil

- Mes cours
- Agenda perso
- Ma progression
- Réseau social

- 13



o

Arce-Menso Teo

Teo.Arce-Menso@grenoble-inp.org

o

- o Boîte de réception Mes certificats Quitter

<<



- CE312- CE318 - Architecture matérielle
- Exercices
- Résultat



QCM6 CE312 Examen : Résultat

Nom

Arce-Menso Teo

Nom d'utilisateur

arcement

Code Officiel

apo-ESISAR

Date de début

Vendredi 15 Octobre 2021 à 19:10

Durée

00 : 16 : 22

Votre résultat: 40 / 40

1. Deux compteurs modulo 10 en série divisent la fréquence d'entrée par _____ - Copie

Exact**Score : 1 / 1**

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	10	
<input checked="" type="radio"/>	-	100	
<input type="radio"/>	-	11	
<input type="radio"/>	-	81	

2. Quelle réponse suivante n'est pas syntaxiquement correcte pour une instruction WAIT? - Copie**Exact****Score : 1 / 1**

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	WAIT ON	
<input checked="" type="radio"/>	-	WAIT WHILE	
<input type="radio"/>	-	WAIT FOR	
<input type="radio"/>	-	WAIT UNTIL	

3. Quelle est la bonne méthode pour déclarer un signal x de type SIGNED comme une entrée dans un entité? - Copie**Exact****Score : 1 / 1**

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	SIGNAL x : IN SIGNED;	
<input type="radio"/>	-	SIGNAL x : SIGNED;	

- ☒ - SIGNAL x : IN SIGNED (7 DOWNT0 0);
- ☐ - SIGNAL x : IN SIGNED_VECTOR (7 DOWNT0 0);

4. Le code structurel d'un additionneur sur 4 bits est donné ci-dessous. Si on veut convertir ce composant en additionneur sur 8 bits que faut-il changer? - Copie

Exact

Score : 1 / 1

COMPONENT adder **IS**

GENERIC (n : **INTEGER** := 3);

PORT(input : **IN** **BIT_VECTOR**(n **DOWNT0** 0));

output : **OUT** **BIT_VECTOR**(n **DOWNT0** 0));

END COMPONENT;

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input checked="" type="radio"/>	-	n	
<input type="radio"/>	-	input	
<input type="radio"/>	-	output	
<input type="radio"/>	-	component	

5. Laquelle des réponses suivantes ne peut pas être implémentée avec des instructions concurrentes seulement? - Copie

Exact

Score : 1 / 1

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	Multiplexer	
<input type="radio"/>	-		

Decoder

☐ - Adder

☒ - Counter

6. Le circuit suivant - Copie

Exact

Score : 1 / 1

```
Library IEEE;
USE IEEE.STD_LOGIC_1164.ALL;
```

```
ENTITY TOTO IS
PORT ( A,B : IN STD_LOGIC;
Q : OUT STD_LOGIC);
END TOTO;
```

```
ARCHITECTURE TITI OF TOTO IS
BEGIN
Q <= A WHEN B='1' ELSE Q;
END;
```

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	Est synthétisable	
<input checked="" type="radio"/>	-	Est non synthétizable	
<input type="radio"/>	-	Est séquentiel synchrone	
<input type="radio"/>	-	Est séquentiel asynchrone	
<input type="radio"/>	-	Est analogique	

7. Quel circuit est implémenté par l'architecture suivante? - Copie

Exact

Score : 1 / 1

```
ARCHITECTURE my_arch OF my_design IS
```

```
BEGIN
```

PROCESS**BEGIN****WAIT ON** clk;**IF**(clk = '1') **THEN**

y <= x;

END IF;**END PROCESS;****END** my_arch;

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input checked="" type="radio"/>	-	Latch	
<input type="radio"/>	-	Inverter	
<input type="radio"/>	-	OR gate	
<input type="radio"/>	-	Shift register	

8. Quand un signal est affecté dans un processus, alors sa valeur est mise à jour _____ - Copie

Exact**Score : 1 / 1**

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	Immediately	
<input type="radio"/>	-	After tow delta cycles	
<input checked="" type="radio"/>	-	At the end of the corresponding process	
<input type="radio"/>	-	At the end of architecture	

9. En VHDL, dans une architecture avant le mot-clé BEGIN, on peut trouver - Copie

Exact

Score : 2 / 2

ARCHITECTURE TOTO OF TITI IS

- - <===ICI ===

BEGIN

END

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Des déclarations de composants	
<input type="checkbox"/>	-	Des instances de composant	
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Des déclarations de signaux internes	
<input type="checkbox"/>	-	Des instructions séquentielles et/ou concurrentes	

10. Dans les affectations concurrentes l'ordre des instructions n'importe pas. - Copie**Exact****Score : 1 / 1**

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input checked="" type="radio"/>	-	True	
<input type="radio"/>	-	False	

11. Il n'y a pas de délais pour les affectations de variables. - Copie**Exact****Score : 1 / 1**

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input checked="" type="radio"/>	-	True	
<input type="radio"/>	-	False	

12. Dans un registre SISO, la donnée de _____ est observée par le circuit.**Exact**

Score : 1 / 1

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input checked="" type="radio"/>	-	Last flip-flop	
<input type="radio"/>	-	First flip-flop	
<input type="radio"/>	-	All flip-flops	
<input type="radio"/>	-	No flip-flop	

13. L'instanciation _____ est moins sujette à erreur. - Copie**Exact****Score : 1 / 1**

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	par port	
<input type="radio"/>	-	par position	
<input checked="" type="radio"/>	-	par dénomination	
<input type="radio"/>	-	générique	

14. Quelle est la bonne syntaxe pour la déclaration d'un processus? - Copie**Exact****Score : 1 / 1**

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	<pre>{Label :} PROCESS {process_declaration_part}; sensitivity_list; BEGIN</pre>	

```
sequential_statements;
```

```
END PROCESS {Label};
```

```
PROCESS {sensitivity_list}
```

```
{process_declaration_part}
```

```
BEGIN
```

```
sequential_statements;
```

```
END PROCESS {Label};
```

```
{Label :} PROCESS
```

```
{process_declaration_part}
```

```
BEGIN
```

```
sensitivity_list;
```

```
sequential_statements;
```

```
END PROCESS;
```

```
{Label :} PROCESS
{sensitivity_list}
```

```
{process_declaration_part}
```

```
BEGIN
```

```
sequential_statements;
```

```
END PROCESS {Label};
```

15. L'opérateur '&' est l'opérateur _____. - Copie

Exact

Score : 1 / 1

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	Logical AND operator	
<input type="radio"/>	-	Bitwise AND operator	
<input checked="" type="radio"/>	-	Arithmetic addition operator	



-

Concatenation operator

16. Laquelle des réponses ci-dessous utilise une modélisation structurelle? - Copie**Exact****Score : 1 / 1**

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input checked="" type="radio"/>	-	The structure of circuit	
<input type="radio"/>	-	Behavior of circuit on different inputs	
<input type="radio"/>	-	Data flow from input to output	
<input type="radio"/>	-	Functional structure	

17. Quelle est la bonne syntaxe pour la déclaration de l'entité? - Copie**Exact****Score : 1 / 1**

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input checked="" type="radio"/>	-	<pre>ENTITY entity_name IS PORT(signal_names : signal_modes; signal_names : signal_modes); END entity_name;</pre>	
<input type="radio"/>	-	<pre>ENTITY entity_name PORT(signal_names : signal_modes; signal_names : signal_modes); END ENTITY;</pre>	
<input type="radio"/>	-	<pre>ENTITY entity_name IS</pre>	

```

PORT port_name

(
    signal_names    :    signal_modes
    signal_type;

    signal_names    :    signal_modes
    signal_type);

END entity_name;

```

```

ENTITY entity_name

```

```

PORT port_name

```

- ☐ - (signal_names : signal_modes;
signal_names : signal_modes);
- END ENTITY;**

18. Quelle est la brique de base de la modélisation structurelle? - Copie

Exact

Score : 1 / 1

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	Process	
<input type="radio"/>	-	Component declaration	
<input checked="" type="radio"/>	-	Component instantiation	
<input type="radio"/>	-	Block	

19. Les types SIGNED et UNSIGNED sont définis dans quel paquetage? - Copie

Exact

Score : 1 / 1

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	std_logic_1164 package	
<input type="radio"/>	-		

std_logic package

- ☒ - numeric_std package
- ☐ - standard package

20. Avec un reset synchrone, le reset est actif en fonction de _____ - Copie

Exact

Score : 1 / 1

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	Enable signal	
<input type="radio"/>	-	Data input signal	
<input checked="" type="radio"/>	-	Clock signal	
<input type="radio"/>	-	Output signal	

21. Un process est une instruction _____ . - Copie

Exact

Score : 1 / 1

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input checked="" type="radio"/>	-	Concurrent	
<input type="radio"/>	-	Sequential	
<input type="radio"/>	-	Delay	
<input type="radio"/>	-	Both concurrent and sequential	

22. L'instanciation _____ est moins sujette à erreur. - Copie

Exact

Score : 1 / 1

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	par port	
<input type="radio"/>	-	par position	
<input checked="" type="radio"/>	-	par dénomination	
<input type="radio"/>	-	générique	

23. Laquelle des réponses ci-dessous est la bonne syntaxe pour la déclaration d'un composant? - Copie

Exact

Score : 1 / 1

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	<pre> COMPONENT component_name IS PORT (port_mode : type port_name; port_mode : type port_name; ); END component_name; </pre>	
<input type="radio"/>	-	<pre> COMPONENT component_name IS PORT (port_mode : type port_name; port_mode : type port_name; ); END COMPONENT; </pre>	
<input type="radio"/>	-	<pre> COMPONENT component_name IS PORT (port_name : mode type; port_name : mode type; ); </pre>	

```
END component_name;
```

```
COMPONENT component_name IS
```

```
PORT ( port_name : mode type;
```

```
- port_name : mode type;
```

```
....);
```

```
END COMPONENT;
```

24. La liste de sensibilité contient _____ - Copie

Exact

Score : 1 / 1

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	Constants	
<input checked="" type="radio"/>	-	Signals	
<input type="radio"/>	-	Variables	
<input type="radio"/>	-	Literals	

25. La valeur de y est initialement 1 et passe à 0 après un cycle delta. Combien de cycles delta (en commençant depuis le début) sera nécessaire pour changer la valeur de z dans le processus donné ci-dessous?? - Copie

Exact

Score : 1 / 1

```
PROCESS (y)
```

```
BEGIN
```

```
x <=y;
```

```
z <= NOT y;
```

```
END PROCESS
```

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
-------	---------------	---------	-------------

- ☐ - 1
- ☒ - 2
- ☐ - 3
- ☐ - 4

26. Quel paquetage IEEE contient le plus de fonctions de conversion? - Copie

Exact

Score : 1 / 1

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	std_logic_1164	
<input type="radio"/>	-	std	
<input type="radio"/>	-	std_logic_arith	
<input checked="" type="radio"/>	-	numeric_std	

27. Le code ci-dessous est une implémentation de _____ - Copie

Exact

Score : 1 / 1

```
ARCHITECTURE my_circuit OF my_logic IS
BEGIN
WITH ab SELECT
y <= x0 WHEN "00";
x1 WHEN "01";
x2 WHEN "10";
x3 WHEN "11";
END my_circuit;
```

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input checked="" type="radio"/>	-	4 to 1 MUX	
<input type="radio"/>	-	1 to 4 DEMUX	
<input type="radio"/>	-	8 to 1 MUX	
<input type="radio"/>	-	1 to 8 DEMUX	

28. La boucle FOR n'est pas synthétizable si elle contient une instruction _____. - Copie

Exact

Score : 1 / 1

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	WHEN	
<input type="radio"/>	-	THEN	
<input checked="" type="radio"/>	-	WAIT	
<input type="radio"/>	-	IF	

29. Quelle réponse suivante donne la bonne syntaxe d'une déclaration d'architecture et de sa définition? - Copie

Exact

Score : 1 / 1

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	<pre> ARCHITECTURE architecture_type OF entity_name IS Declarations_for_architecture; BEGIN Code;</pre>	

....

END architecture_name;

ARCHITECTURE architecture_name **OF**
entity_name **IS**

BEGIN

Declarations_for_architecture;

Code;

....

END architecture_name;

ARCHITECTURE architecture_type **OF**
entity_name **IS**

BEGIN

Declarations_for_architecture;

Code;

....

END architecture_type;

ARCHITECTURE architecture_name **OF**
entity_name **IS**

Declarations_for_architecture

BEGIN

Code;

....

END architecture_name;

30. Quel est le défaut de l'instruction IF? - Copie

Exact

Score : 1 / 1

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
	-	Overlapping of conditions	

- ☐ - No default value
- ☐ - The condition can be Boolean only
- ☐ - Restriction on number of ELSE statement

31. Sur quel aspect, les HDLs diffèrent des langages de programmation? - Copie

Exact

Score : 1 / 1

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	No aspect; both are same	
<input checked="" type="radio"/>	-	HDLs describe hardware rather than executing a program on a computer	
<input type="radio"/>	-	HDLs describe software and not hardware	
<input type="radio"/>	-	Other computer programming languages have more complexity	

32. Quelle est la bonne syntaxe de l'instruction CASE? - Copie

Exact

Score : 1 / 1

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	<pre> CASE expression IS WHEN choice_1 &lt;= Sequential_statements; WHEN choice_2 &lt;= Sequential_statements; </pre>	

WHEN OTHERS <=

Sequential_statements;

END CASE;

CASE expression **IS**

WHEN choice_1 >

Sequential_statements;

WHEN choice_2 >

Sequential_statements;

....

WHEN OTHERS >

Sequential_statements;

END CASE;

CASE expression **IS**

IF choice_1 <=

Sequential_statements;

ELSIF choice_2 <=

Sequential_statements;

....

ELSIF OTHERS <=

Sequential_statements;

END CASE;

CASE expression **IS**

IF choice_1 >

Sequential_statements;

ELSIF choice_2 >

Sequential_statements;

....

ELSIF OTHERS >

```
Sequential_statements;
```

```
END CASE;
```

33. Quelle réponse est correcte pour définir une boucle FOR? - Copie

Exact

Score : 1 / 1

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	<pre>label : FOR LOOP loop_specification sequential_statements; END LOOP label;</pre>	
<input type="radio"/>	-	<pre>label : FOR loop_specification LOOP sequential_statements; END FOR LOOP;</pre>	
<input type="radio"/>	-	<pre>label : FOR LOOP loop_specification sequential_statements; END FOR LOOP;</pre>	
<input checked="" type="radio"/>	-	<pre>label : FOR loop_specification LOOP sequential_statements; END LOOP label;</pre>	

34. A quoi servent les cycles delta dans les simulations VHDL? - Copie

Exact**Score : 1 / 1**

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	To create delays in simulation	
<input type="radio"/>	-	To assign values to signals	
<input checked="" type="radio"/>	-	To order some events	
<input type="radio"/>	-	Evaluate assignment statements	

35. La boucle FOR n'est pas synthétizable si elle contient une instruction _____. - Copie**Exact****Score : 1 / 1**

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	WHEN	
<input type="radio"/>	-	THEN	
<input checked="" type="radio"/>	-	WAIT	
<input type="radio"/>	-	IF	

36. Quelle est la bonne syntaxe pour la déclaration d'un processus? - Copie**Exact****Score : 1 / 1**

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input type="radio"/>	-	<pre>{Label :} PROCESS {process_declaration_part}; sensitivity_list;</pre>	

BEGIN

sequential_statements;

END PROCESS {Label};**PROCESS {sensitivity_list}**

{process_declaration_part}

BEGIN

sequential_statements;

END PROCESS {Label};**{Label :} PROCESS**

{process_declaration_part}

BEGIN

sensitivity_list;

sequential_statements;

END PROCESS;**{Label :} PROCESS**
{sensitivity_list}

{process_declaration_part}

BEGIN

sequential_statements;

END PROCESS {Label};**37. Lequel des codes suivants est juste? - Copie****Exact****Score : 1 / 1**

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input checked="" type="radio"/>	-	label : FOR n IN 7 DOWNT0 0 GENERATE concurrent_statement;	

END GENERATE;

**label : FOR n IN 7 DOWNT0 0
GENERATE**

☐ -
declarations;
concurrent_statement;
END GENERATE;

**label : FOR n IN 7 DOWNT0 0
GENERATE**

☐ -
begin
declarations;
concurrent_statement;
END GENERATE;

**label : FOR n IN 7 DOWNT0 0
GENERATE**

☐ -
begin
concurrent_statement;
END GENERATE label;

38. La description d'une entité contient toujours - Copie

Exact

Score : 1 / 1

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input checked="" type="radio"/>	-	La déclaration des ports contenant la liste des signaux en entrée et en sortie	
<input type="radio"/>	-	La déclaration des signaux internes et des signaux en entrée et en sortie	
<input type="radio"/>	-	La déclaration des composants utilisés	
<input type="radio"/>	-	Les descriptions de processus, d' instances	

de composants et d'instructions concurrentes

39. Quelle sera la valeur de y après l'exécution du code ci-dessous? - Copie

Exact

Score : 1 / 1

```
Library ieee;

USE ieee.std_logic_1164.all;

USE ieee.numeric_std.all;

...

SIGNAL m : UNSIGNED (3 DOWNTO 0);

SIGNAL n : UNSIGNED (3 DOWNTO 0);

SIGNAL y : STD_LOGIC_VECTOR (7 DOWNTO 0);

y <= STD_LOGIC_VECTOR ((m+n), 8);

...
```

Choix	Choix attendu	Réponse	Commentaire
<input checked="" type="radio"/>	-	8- bit STD_LOGIC_VECTOR m+n	
<input type="radio"/>	-	8- bit UNSIGNED m+n	
<input type="radio"/>	-	4- bit STD_LOGIC m+n	
<input type="radio"/>	-	Error	

Note : cet exercice est configuré pour ne pas montrer les bonnes réponses.

Votre résultat: 40 / 40

Enseignants : [Berouille Vincent](#) | [Achard Francois](#) | [Polychronou Nikolaos Foivos](#) | [Kchaou Afef](#)
 Créé avec Chamilo © 2021

x

x



Messagerie (déconnecté)