

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (b) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
 - (c) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (d) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
2. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (b) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
 - (c) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (d) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
3. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) paramétrer une fonction ☐
 - (b) tester un test du jeu de tests ☐
 - (c) imposer une instruction ☐
 - (d) tester une précondition ☐
4. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (b) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (c) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - (d) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
5. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) où la fonction le fait ☐

- (b) ce que fait la fonction ☐
 - (c) comment fait la fonction ☐
 - (d) pourquoi la fonction le fait ☐
6. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
- (a) qui retourne une valeur ☐
 - (b) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (c) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (d) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
7. L'encapsulation est l'action _____
- (a) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (b) de substituer une chose par une autre ☐
 - (c) de fermer une chose par une autre ☐
 - (d) de mettre une chose dans une autre ☐
8. Le jeu de tests d'une fonction est _____
- (a) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (b) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (c) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (d) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (b) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (c) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (d) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
2. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (b) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (c) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (d) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
3. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui retourne une valeur ☐
 - (b) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (c) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (d) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
4. En PYTHON, l'instruction `assert` permet de _____
 - (a) imposer une instruction ☐
 - (b) tester un test du jeu de tests ☐
 - (c) tester une précondition ☐
 - (d) paramétrer une fonction ☐
5. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐

- (b) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (c) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
 - (d) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
6. La description d'une fonction décrit _____
- (a) comment fait la fonction ☐
 - (b) ce que fait la fonction ☐
 - (c) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (d) où la fonction le fait ☐
7. Le jeu de tests d'une fonction est _____
- (a) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (b) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (c) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (d) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
8. L'encapsulation est l'action _____
- (a) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (b) de fermer une chose par une autre ☐
 - (c) de substituer une chose par une autre ☐
 - (d) de mettre une chose dans une autre ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

- La description d'une fonction décrit _____
 - où la fonction le fait ☐
 - comment fait la fonction ☐
 - ce que fait la fonction ☐
 - pourquoi la fonction le fait ☐
- Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
- La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - la fonction doit être correctement paramétrée ☐
 - l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
- Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - qui retourne une valeur ☐
 - qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - qui ne retourne pas de valeur ☐
- En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - imposer une instruction ☐

- (b) paramétrer une fonction ☐
 - (c) tester une précondition ☐
 - (d) tester un test du jeu de tests ☐
6. L'encapsulation est l'action _____
- (a) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (b) de fermer une chose par une autre ☐
 - (c) de substituer une chose par une autre ☐
 - (d) de mettre une chose dans une autre ☐
7. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
- (a) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (b) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (c) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
 - (d) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
8. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
- (a) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (b) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (c) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (d) pendant toute l'exécution de la fonction ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (b) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (c) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - (d) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
2. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) comment fait la fonction ☐
 - (b) où la fonction le fait ☐
 - (c) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (d) ce que fait la fonction ☐
3. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (b) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (c) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (d) qui retourne une valeur ☐
4. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (b) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (c) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (d) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
5. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐

- (b) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (c) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
 - (d) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
6. L'encapsulation est l'action _____
- (a) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (b) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (c) de fermer une chose par une autre ☐
 - (d) de substituer une chose par une autre ☐
7. Le jeu de tests d'une fonction est _____
- (a) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (b) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (c) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (d) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
8. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
- (a) paramétrer une fonction ☐
 - (b) tester un test du jeu de tests ☐
 - (c) imposer une instruction ☐
 - (d) tester une précondition ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) comment fait la fonction ☐
 - (b) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (c) ce que fait la fonction ☐
 - (d) où la fonction le fait ☐
2. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (b) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (c) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (d) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
3. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) tester un test du jeu de tests ☐
 - (b) tester une précondition ☐
 - (c) imposer une instruction ☐
 - (d) paramétrer une fonction ☐
4. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (b) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (c) de substituer une chose par une autre ☐
 - (d) de fermer une chose par une autre ☐
5. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐

- (b) qui retourne une valeur ■
 - (c) qui ne retourne pas de valeur ■
 - (d) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ■
6. Le jeu de tests d'une fonction est _____
- (a) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ■
 - (b) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ■
 - (c) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ■
 - (d) un ensemble d'exercices à résoudre ■
7. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
- (a) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ■
 - (b) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ■
 - (c) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ■
 - (d) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ■
8. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
- (a) pour pouvoir compiler la fonction ■
 - (b) pendant toute l'exécution de la fonction ■
 - (c) par les paramètres de sortie de la fonction ■
 - (d) par les paramètres d'entrée de la fonction ■

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (b) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
 - (c) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (d) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
2. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (b) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (c) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (d) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
3. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (b) où la fonction le fait ☐
 - (c) ce que fait la fonction ☐
 - (d) comment fait la fonction ☐
4. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) imposer une instruction ☐
 - (b) paramétrer une fonction ☐
 - (c) tester une précondition ☐
 - (d) tester un test du jeu de tests ☐
5. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (b) de substituer une chose par une autre ☐

- (c) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (d) de fermer une chose par une autre ☐
6. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
- (a) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (b) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (c) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (d) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
7. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
- (a) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (b) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (c) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (d) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
8. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
- (a) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (b) qui retourne une valeur ☐
 - (c) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (d) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

- La description d'une fonction décrit _____
 - pourquoi la fonction le fait ☐
 - où la fonction le fait ☐
 - comment fait la fonction ☐
 - ce que fait la fonction ☐
- En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - paramétrer une fonction ☐
 - imposer une instruction ☐
 - tester une précondition ☐
 - tester un test du jeu de tests ☐
- Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
 - les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
- Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - un ensemble d'exercices à résoudre ☐
- Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - par les paramètres de sortie de la fonction ☐

- (c) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (d) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
6. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
- (a) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (b) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (c) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (d) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
7. L'encapsulation est l'action _____
- (a) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (b) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (c) de substituer une chose par une autre ☐
 - (d) de fermer une chose par une autre ☐
8. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
- (a) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (b) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (c) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (d) qui retourne une valeur ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de fermer une chose par une autre ☐
 - (b) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (c) de substituer une chose par une autre ☐
 - (d) de remplacer une chose par une autre ☐
2. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) comment fait la fonction ☐
 - (b) où la fonction le fait ☐
 - (c) ce que fait la fonction ☐
 - (d) pourquoi la fonction le fait ☐
3. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (b) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (c) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (d) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
4. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) tester une précondition ☐
 - (b) imposer une instruction ☐
 - (c) paramétrer une fonction ☐
 - (d) tester un test du jeu de tests ☐
5. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (b) qui retourne une valeur ☐

- (c) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (d) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
6. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
- (a) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (b) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
 - (c) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (d) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
7. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
- (a) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (b) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (c) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - (d) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
8. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
- (a) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (b) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (c) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
 - (d) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) tester un test du jeu de tests ☐
 - (b) tester une précondition ☐
 - (c) imposer une instruction ☐
 - (d) paramétrer une fonction ☐
2. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (b) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (c) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
 - (d) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
3. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (b) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (c) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
 - (d) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
4. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (b) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (c) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (d) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
5. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐

- (b) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (c) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - (d) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
6. La description d'une fonction décrit _____
- (a) où la fonction le fait ☐
 - (b) comment fait la fonction ☐
 - (c) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (d) ce que fait la fonction ☐
7. L'encapsulation est l'action _____
- (a) de fermer une chose par une autre ☐
 - (b) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (c) de substituer une chose par une autre ☐
 - (d) de mettre une chose dans une autre ☐
8. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
- (a) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (b) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (c) qui retourne une valeur ☐
 - (d) qui ne retourne pas de valeur ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (b) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (c) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (d) qui retourne une valeur ☐
2. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (b) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (c) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (d) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
3. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (b) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (c) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
 - (d) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
4. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - (b) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (c) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (d) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
5. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de fermer une chose par une autre ☐

- (b) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (c) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (d) de substituer une chose par une autre ☐
6. La description d'une fonction décrit _____
- (a) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (b) comment fait la fonction ☐
 - (c) ce que fait la fonction ☐
 - (d) où la fonction le fait ☐
7. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
- (a) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (b) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
 - (c) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (d) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
8. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
- (a) tester une précondition ☐
 - (b) paramétrer une fonction ☐
 - (c) tester un test du jeu de tests ☐
 - (d) imposer une instruction ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) tester une précondition ☐
 - (b) imposer une instruction ☐
 - (c) tester un test du jeu de tests ☐
 - (d) paramétrer une fonction ☐
2. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (b) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (c) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (d) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
3. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) où la fonction le fait ☐
 - (b) comment fait la fonction ☐
 - (c) ce que fait la fonction ☐
 - (d) pourquoi la fonction le fait ☐
4. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (b) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (c) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (d) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
5. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui retourne une valeur ☐

- (b) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ■
 - (c) qui ne retourne pas de valeur ■
 - (d) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ■
6. L'encapsulation est l'action _____
- (a) de fermer une chose par une autre ■
 - (b) de remplacer une chose par une autre ■
 - (c) de mettre une chose dans une autre ■
 - (d) de substituer une chose par une autre ■
7. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
- (a) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ■
 - (b) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ■
 - (c) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ■
 - (d) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ■
8. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
- (a) par les paramètres d'entrée de la fonction ■
 - (b) pour pouvoir compiler la fonction ■
 - (c) pendant toute l'exécution de la fonction ■
 - (d) par les paramètres de sortie de la fonction ■

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
 - (b) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (c) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (d) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
2. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) paramétrer une fonction ☐
 - (b) tester un test du jeu de tests ☐
 - (c) tester une précondition ☐
 - (d) imposer une instruction ☐
3. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - (b) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (c) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (d) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
4. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) comment fait la fonction ☐
 - (b) où la fonction le fait ☐
 - (c) ce que fait la fonction ☐
 - (d) pourquoi la fonction le fait ☐
5. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐

- (b) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (c) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (d) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
6. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
- (a) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (b) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (c) qui retourne une valeur ☐
 - (d) qui ne retourne pas de valeur ☐
7. Le jeu de tests d'une fonction est _____
- (a) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (b) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (c) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (d) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
8. L'encapsulation est l'action _____
- (a) de fermer une chose par une autre ☐
 - (b) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (c) de substituer une chose par une autre ☐
 - (d) de mettre une chose dans une autre ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (b) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (c) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (d) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
2. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) tester un test du jeu de tests ☐
 - (b) tester une précondition ☐
 - (c) imposer une instruction ☐
 - (d) paramétrer une fonction ☐
3. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (b) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (c) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (d) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
4. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (b) qui retourne une valeur ☐
 - (c) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (d) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
5. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (b) de fermer une chose par une autre ☐

- (c) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (d) de substituer une chose par une autre ☐
6. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
- (a) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
 - (b) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (c) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (d) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
7. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
- (a) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (b) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (c) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (d) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
8. La description d'une fonction décrit _____
- (a) ce que fait la fonction ☐
 - (b) où la fonction le fait ☐
 - (c) comment fait la fonction ☐
 - (d) pourquoi la fonction le fait ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (b) comment fait la fonction ☐
 - (c) ce que fait la fonction ☐
 - (d) où la fonction le fait ☐
2. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (b) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (c) de substituer une chose par une autre ☐
 - (d) de fermer une chose par une autre ☐
3. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (b) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (c) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (d) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
4. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (b) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (c) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (d) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
5. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui retourne une valeur ☐
 - (b) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐

- (c) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (d) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
6. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
- (a) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (b) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (c) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (d) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
7. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
- (a) tester un test du jeu de tests ☐
 - (b) tester une précondition ☐
 - (c) imposer une instruction ☐
 - (d) paramétrer une fonction ☐
8. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
- (a) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (b) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (c) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
 - (d) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) paramétrer une fonction ☐
 - (b) tester une précondition ☐
 - (c) tester un test du jeu de tests ☐
 - (d) imposer une instruction ☐
2. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de fermer une chose par une autre ☐
 - (b) de substituer une chose par une autre ☐
 - (c) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (d) de mettre une chose dans une autre ☐
3. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (b) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (c) qui retourne une valeur ☐
 - (d) qui ne retourne pas de valeur ☐
4. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (b) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (c) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (d) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
5. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) ce que fait la fonction ☐
 - (b) pourquoi la fonction le fait ☐

- (c) où la fonction le fait ■
- (d) comment fait la fonction ■
6. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
- (a) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ■
- (b) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ■
- (c) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ■
- (d) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ■
7. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
- (a) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ■
- (b) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ■
- (c) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ■
- (d) la fonction doit être correctement paramétrée ■
8. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
- (a) pour pouvoir compiler la fonction ■
- (b) pendant toute l'exécution de la fonction ■
- (c) par les paramètres d'entrée de la fonction ■
- (d) par les paramètres de sortie de la fonction ■

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (b) qui retourne une valeur ☐
 - (c) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (d) qui ne retourne pas de valeur ☐
2. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (b) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
 - (c) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (d) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
3. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) où la fonction le fait ☐
 - (b) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (c) comment fait la fonction ☐
 - (d) ce que fait la fonction ☐
4. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de fermer une chose par une autre ☐
 - (b) de substituer une chose par une autre ☐
 - (c) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (d) de remplacer une chose par une autre ☐
5. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (b) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐

- (c) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (d) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
6. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
- (a) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (b) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (c) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (d) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
7. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
- (a) tester un test du jeu de tests ☐
 - (b) imposer une instruction ☐
 - (c) tester une précondition ☐
 - (d) paramétrer une fonction ☐
8. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
- (a) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (b) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
 - (c) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (d) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (b) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (c) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (d) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
2. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de substituer une chose par une autre ☐
 - (b) de fermer une chose par une autre ☐
 - (c) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (d) de mettre une chose dans une autre ☐
3. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (b) qui retourne une valeur ☐
 - (c) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (d) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
4. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) où la fonction le fait ☐
 - (b) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (c) comment fait la fonction ☐
 - (d) ce que fait la fonction ☐
5. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - (b) par les paramètres de sortie de la fonction ☐

- (c) par les paramètres d'entrée de la fonction ■
- (d) pour pouvoir compiler la fonction ■
- 6. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) paramétrer une fonction ■
 - (b) tester une précondition ■
 - (c) imposer une instruction ■
 - (d) tester un test du jeu de tests ■
- 7. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ■
 - (b) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ■
 - (c) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ■
 - (d) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ■
- 8. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) la fonction doit être correctement paramétrée ■
 - (b) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ■
 - (c) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ■
 - (d) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ■

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (b) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (c) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
 - (d) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
2. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de fermer une chose par une autre ☐
 - (b) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (c) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (d) de substituer une chose par une autre ☐
3. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) comment fait la fonction ☐
 - (b) où la fonction le fait ☐
 - (c) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (d) ce que fait la fonction ☐
4. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) imposer une instruction ☐
 - (b) paramétrer une fonction ☐
 - (c) tester une précondition ☐
 - (d) tester un test du jeu de tests ☐
5. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble d'exercices à résoudre ☐

- (b) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (c) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (d) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
6. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
- (a) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (b) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (c) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - (d) pour pouvoir compiler la fonction ☐
7. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
- (a) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (b) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (c) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (d) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
8. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
- (a) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (b) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (c) qui retourne une valeur ☐
 - (d) qui ne retourne pas de valeur ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) ce que fait la fonction ☐
 - (b) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (c) comment fait la fonction ☐
 - (d) où la fonction le fait ☐
2. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (b) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (c) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (d) qui retourne une valeur ☐
3. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (b) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (c) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (d) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
4. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (b) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - (c) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (d) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
5. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐

- (b) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (c) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (d) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
6. L'encapsulation est l'action _____ ☐
- (a) de fermer une chose par une autre ☐
 - (b) de substituer une chose par une autre ☐
 - (c) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (d) de remplacer une chose par une autre ☐
7. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____ ☐
- (a) imposer une instruction ☐
 - (b) tester une précondition ☐
 - (c) tester un test du jeu de tests ☐
 - (d) paramétrer une fonction ☐
8. Le jeu de tests d'une fonction est _____ ☐
- (a) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (b) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (c) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (d) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - (b) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (c) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (d) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
2. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (b) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (c) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (d) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
3. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (b) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (c) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (d) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
4. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) imposer une instruction ☐
 - (b) tester une précondition ☐
 - (c) paramétrer une fonction ☐
 - (d) tester un test du jeu de tests ☐
5. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de fermer une chose par une autre ☐
 - (b) de mettre une chose dans une autre ☐

- (c) de remplacer une chose par une autre ☐
- (d) de substituer une chose par une autre ☐
- 6. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui retourne une valeur ☐
 - (b) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (c) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (d) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
- 7. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) comment fait la fonction ☐
 - (b) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (c) ce que fait la fonction ☐
 - (d) où la fonction le fait ☐
- 8. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (b) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
 - (c) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (d) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (b) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (c) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (d) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐

2. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (b) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (c) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
 - (d) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐

3. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - (b) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (c) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (d) par les paramètres de sortie de la fonction ☐

4. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) imposer une instruction ☐
 - (b) tester une précondition ☐
 - (c) paramétrer une fonction ☐
 - (d) tester un test du jeu de tests ☐

5. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de mettre une chose dans une autre ☐

- (b) de substituer une chose par une autre ☐
 - (c) de fermer une chose par une autre ☐
 - (d) de remplacer une chose par une autre ☐
6. La description d'une fonction décrit _____
- (a) où la fonction le fait ☐
 - (b) ce que fait la fonction ☐
 - (c) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (d) comment fait la fonction ☐
7. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
- (a) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (b) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (c) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (d) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
8. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
- (a) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (b) qui retourne une valeur ☐
 - (c) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (d) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) imposer une instruction ☐
 - (b) tester une précondition ☐
 - (c) paramétrer une fonction ☐
 - (d) tester un test du jeu de tests ☐
2. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (b) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (c) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (d) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
3. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de substituer une chose par une autre ☐
 - (b) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (c) de fermer une chose par une autre ☐
 - (d) de remplacer une chose par une autre ☐
4. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (b) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (c) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (d) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
5. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) pendant toute l'exécution de la fonction ☐

- (b) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (c) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (d) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
6. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
- (a) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (b) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (c) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (d) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
7. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
- (a) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (b) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (c) qui retourne une valeur ☐
 - (d) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
8. La description d'une fonction décrit _____
- (a) comment fait la fonction ☐
 - (b) où la fonction le fait ☐
 - (c) ce que fait la fonction ☐
 - (d) pourquoi la fonction le fait ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (b) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (c) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (d) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
2. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (b) qui retourne une valeur ☐
 - (c) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (d) qui ne retourne pas de valeur ☐
3. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (b) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (c) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (d) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
4. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) paramétrer une fonction ☐
 - (b) imposer une instruction ☐
 - (c) tester une précondition ☐
 - (d) tester un test du jeu de tests ☐
5. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) pendant toute l'exécution de la fonction ☐

- (b) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (c) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (d) pour pouvoir compiler la fonction ☐
6. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
- (a) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (b) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
 - (c) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (d) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
7. La description d'une fonction décrit _____
- (a) où la fonction le fait ☐
 - (b) comment fait la fonction ☐
 - (c) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (d) ce que fait la fonction ☐
8. L'encapsulation est l'action _____
- (a) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (b) de fermer une chose par une autre ☐
 - (c) de substituer une chose par une autre ☐
 - (d) de mettre une chose dans une autre ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - (b) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (c) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (d) pour pouvoir compiler la fonction ☐
2. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) comment fait la fonction ☐
 - (b) ce que fait la fonction ☐
 - (c) où la fonction le fait ☐
 - (d) pourquoi la fonction le fait ☐
3. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (b) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (c) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (d) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
4. En PYTHON, l'instruction `assert` permet de _____
 - (a) tester une précondition ☐
 - (b) imposer une instruction ☐
 - (c) paramétrer une fonction ☐
 - (d) tester un test du jeu de tests ☐
5. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐

- (b) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (c) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (d) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
6. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
- (a) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (b) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (c) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (d) qui retourne une valeur ☐
7. L'encapsulation est l'action _____
- (a) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (b) de fermer une chose par une autre ☐
 - (c) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (d) de substituer une chose par une autre ☐
8. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
- (a) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
 - (b) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (c) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (d) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (b) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (c) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
 - (d) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
2. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
 - (b) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (c) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (d) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
3. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (b) de fermer une chose par une autre ☐
 - (c) de substituer une chose par une autre ☐
 - (d) de remplacer une chose par une autre ☐
4. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (b) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (c) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (d) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
5. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) par les paramètres de sortie de la fonction ☐

- (b) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - (c) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (d) pour pouvoir compiler la fonction ☐
6. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
- (a) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (b) qui retourne une valeur ☐
 - (c) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (d) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
7. La description d'une fonction décrit _____
- (a) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (b) ce que fait la fonction ☐
 - (c) comment fait la fonction ☐
 - (d) où la fonction le fait ☐
8. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
- (a) tester un test du jeu de tests ☐
 - (b) paramétrer une fonction ☐
 - (c) tester une précondition ☐
 - (d) imposer une instruction ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (b) qui retourne une valeur ☐
 - (c) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (d) qui ne retourne pas de valeur ☐
2. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (b) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - (c) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (d) pour pouvoir compiler la fonction ☐
3. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de fermer une chose par une autre ☐
 - (b) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (c) de substituer une chose par une autre ☐
 - (d) de mettre une chose dans une autre ☐
4. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) ce que fait la fonction ☐
 - (b) comment fait la fonction ☐
 - (c) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (d) où la fonction le fait ☐
5. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (b) un ensemble d'exercices à résoudre ☐

- (c) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ■
- (d) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ■

- 6. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) paramétrer une fonction ■
 - (b) tester un test du jeu de tests ■
 - (c) tester une précondition ■
 - (d) imposer une instruction ■

- 7. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ■
 - (b) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ■
 - (c) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ■
 - (d) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ■

- 8. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) la fonction doit être correctement paramétrée ■
 - (b) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ■
 - (c) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ■
 - (d) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ■

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (b) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (c) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (d) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
2. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (b) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (c) qui retourne une valeur ☐
 - (d) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
3. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (b) de fermer une chose par une autre ☐
 - (c) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (d) de substituer une chose par une autre ☐
4. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (b) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
 - (c) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (d) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
5. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐

- (b) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
 - (c) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (d) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
6. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
- (a) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - (b) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (c) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (d) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
7. La description d'une fonction décrit _____
- (a) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (b) où la fonction le fait ☐
 - (c) comment fait la fonction ☐
 - (d) ce que fait la fonction ☐
8. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
- (a) paramétrer une fonction ☐
 - (b) tester une précondition ☐
 - (c) imposer une instruction ☐
 - (d) tester un test du jeu de tests ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) comment fait la fonction ☐
 - (b) ce que fait la fonction ☐
 - (c) où la fonction le fait ☐
 - (d) pourquoi la fonction le fait ☐
2. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (b) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (c) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (d) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
3. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (b) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (c) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (d) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
4. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (b) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (c) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (d) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
5. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐

- (b) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (c) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (d) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
6. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
- (a) qui retourne une valeur ☐
 - (b) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (c) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (d) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
7. L'encapsulation est l'action _____
- (a) de fermer une chose par une autre ☐
 - (b) de substituer une chose par une autre ☐
 - (c) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (d) de remplacer une chose par une autre ☐
8. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
- (a) paramétrer une fonction ☐
 - (b) tester un test du jeu de tests ☐
 - (c) imposer une instruction ☐
 - (d) tester une précondition ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (b) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (c) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - (d) pour pouvoir compiler la fonction ☐
2. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui retourne une valeur ☐
 - (b) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (c) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (d) qui ne retourne pas de valeur ☐
3. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (b) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (c) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (d) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
4. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (b) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (c) de fermer une chose par une autre ☐
 - (d) de substituer une chose par une autre ☐
5. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) tester une précondition ☐
 - (b) paramétrer une fonction ☐

- (c) tester un test du jeu de tests ☐
- (d) imposer une instruction ☐
- 6. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (b) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
 - (c) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (d) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
- 7. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) où la fonction le fait ☐
 - (b) comment fait la fonction ☐
 - (c) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (d) ce que fait la fonction ☐
- 8. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (b) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (c) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (d) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (b) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
 - (c) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (d) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
2. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (b) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (c) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (d) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
3. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (b) qui retourne une valeur ☐
 - (c) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (d) qui ne retourne pas de valeur ☐
4. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (b) de fermer une chose par une autre ☐
 - (c) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (d) de substituer une chose par une autre ☐
5. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) pendant toute l'exécution de la fonction ☐

- (b) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (c) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (d) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
6. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
- (a) tester une précondition ☐
 - (b) imposer une instruction ☐
 - (c) paramétrer une fonction ☐
 - (d) tester un test du jeu de tests ☐
7. La description d'une fonction décrit _____
- (a) comment fait la fonction ☐
 - (b) ce que fait la fonction ☐
 - (c) où la fonction le fait ☐
 - (d) pourquoi la fonction le fait ☐
8. Le jeu de tests d'une fonction est _____
- (a) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (b) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (c) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (d) un ensemble d'exercices à résoudre ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (b) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (c) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (d) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
2. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (b) où la fonction le fait ☐
 - (c) comment fait la fonction ☐
 - (d) ce que fait la fonction ☐
3. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (b) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (c) de substituer une chose par une autre ☐
 - (d) de fermer une chose par une autre ☐
4. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (b) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (c) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (d) qui retourne une valeur ☐
5. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (b) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐

- (c) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
 - (d) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
6. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____ ☐
- (a) paramétrer une fonction ☐
 - (b) tester une précondition ☐
 - (c) imposer une instruction ☐
 - (d) tester un test du jeu de tests ☐
7. Le jeu de tests d'une fonction est _____ ☐
- (a) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (b) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (c) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (d) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
8. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____ ☐
- (a) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (b) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (c) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (d) la fonction doit être correctement paramétrée ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

- Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - qui ne retourne pas de valeur ☐
 - qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - qui retourne une valeur ☐
- L'encapsulation est l'action _____
 - de substituer une chose par une autre ☐
 - de mettre une chose dans une autre ☐
 - de remplacer une chose par une autre ☐
 - de fermer une chose par une autre ☐
- La description d'une fonction décrit _____
 - ce que fait la fonction ☐
 - où la fonction le fait ☐
 - pourquoi la fonction le fait ☐
 - comment fait la fonction ☐
- En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - tester un test du jeu de tests ☐
 - paramétrer une fonction ☐
 - imposer une instruction ☐
 - tester une précondition ☐
- La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐

- (b) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
 - (c) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (d) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
6. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
- (a) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (b) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (c) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (d) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
7. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
- (a) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - (b) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (c) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (d) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
8. Le jeu de tests d'une fonction est _____
- (a) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (b) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (c) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (d) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (b) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (c) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (d) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
2. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de fermer une chose par une autre ☐
 - (b) de substituer une chose par une autre ☐
 - (c) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (d) de mettre une chose dans une autre ☐
3. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (b) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
 - (c) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (d) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
4. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) tester un test du jeu de tests ☐
 - (b) imposer une instruction ☐
 - (c) tester une précondition ☐
 - (d) paramétrer une fonction ☐
5. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐

- (b) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (c) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (d) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
6. La description d'une fonction décrit _____
- (a) ce que fait la fonction ☐
 - (b) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (c) comment fait la fonction ☐
 - (d) où la fonction le fait ☐
7. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
- (a) qui retourne une valeur ☐
 - (b) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (c) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (d) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
8. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
- (a) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (b) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (c) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (d) pendant toute l'exécution de la fonction ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) tester une précondition ☐
 - (b) imposer une instruction ☐
 - (c) tester un test du jeu de tests ☐
 - (d) paramétrer une fonction ☐
2. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (b) où la fonction le fait ☐
 - (c) ce que fait la fonction ☐
 - (d) comment fait la fonction ☐
3. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (b) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (c) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (d) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
4. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui retourne une valeur ☐
 - (b) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (c) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (d) qui ne retourne pas de valeur ☐
5. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐

- (b) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (c) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (d) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
6. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
- (a) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (b) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - (c) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (d) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
7. L'encapsulation est l'action _____
- (a) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (b) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (c) de substituer une chose par une autre ☐
 - (d) de fermer une chose par une autre ☐
8. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
- (a) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (b) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (c) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (d) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) tester un test du jeu de tests ☐
 - (b) tester une précondition ☐
 - (c) paramétrer une fonction ☐
 - (d) imposer une instruction ☐
2. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (b) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (c) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
 - (d) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
3. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (b) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (c) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (d) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
4. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) où la fonction le fait ☐
 - (b) comment fait la fonction ☐
 - (c) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (d) ce que fait la fonction ☐
5. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐

- (b) qui ne retourne pas de valeur ■
 - (c) qui retourne une valeur ■
 - (d) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ■
6. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
- (a) pendant toute l'exécution de la fonction ■
 - (b) par les paramètres d'entrée de la fonction ■
 - (c) pour pouvoir compiler la fonction ■
 - (d) par les paramètres de sortie de la fonction ■
7. L'encapsulation est l'action _____
- (a) de fermer une chose par une autre ■
 - (b) de mettre une chose dans une autre ■
 - (c) de substituer une chose par une autre ■
 - (d) de remplacer une chose par une autre ■
8. Le jeu de tests d'une fonction est _____
- (a) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ■
 - (b) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ■
 - (c) un ensemble d'exercices à résoudre ■
 - (d) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ■

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (b) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
 - (c) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (d) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐

2. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (b) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (c) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (d) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐

3. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (b) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (c) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
 - (d) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐

4. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
 - (a) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - (b) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (c) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (d) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐

5. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de substituer une chose par une autre ☐

- (b) de fermer une chose par une autre ☐
 - (c) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (d) de remplacer une chose par une autre ☐
6. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
- (a) qui retourne une valeur ☐
 - (b) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (c) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (d) qui ne retourne pas de valeur ☐
7. La description d'une fonction décrit _____
- (a) ce que fait la fonction ☐
 - (b) où la fonction le fait ☐
 - (c) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (d) comment fait la fonction ☐
8. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
- (a) tester une précondition ☐
 - (b) paramétrer une fonction ☐
 - (c) imposer une instruction ☐
 - (d) tester un test du jeu de tests ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (b) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (c) qui retourne une valeur ☐
 - (d) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
2. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
 - (b) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (c) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (d) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
3. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de substituer une chose par une autre ☐
 - (b) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (c) de fermer une chose par une autre ☐
 - (d) de mettre une chose dans une autre ☐
4. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) où la fonction le fait ☐
 - (b) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (c) comment fait la fonction ☐
 - (d) ce que fait la fonction ☐
5. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) tester un test du jeu de tests ☐
 - (b) paramétrer une fonction ☐

- (c) imposer une instruction ☐
 - (d) tester une précondition ☐
6. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
- (a) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (b) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (c) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (d) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
7. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
- (a) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (b) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (c) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (d) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
8. Le jeu de tests d'une fonction est _____
- (a) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (b) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (c) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (d) un ensemble d'exercices à résoudre ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
 - (b) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (c) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (d) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
2. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (b) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (c) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (d) qui retourne une valeur ☐
3. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de fermer une chose par une autre ☐
 - (b) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (c) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (d) de substituer une chose par une autre ☐
4. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (b) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (c) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (d) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
5. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐

- (b) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (c) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (d) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
6. La description d'une fonction décrit _____
- (a) comment fait la fonction ☐
 - (b) ce que fait la fonction ☐
 - (c) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (d) où la fonction le fait ☐
7. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
- (a) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (b) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (c) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (d) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
8. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
- (a) imposer une instruction ☐
 - (b) tester une précondition ☐
 - (c) paramétrer une fonction ☐
 - (d) tester un test du jeu de tests ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
 - (a) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐
 - (b) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (c) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (d) qui retourne une valeur ☐
2. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de fermer une chose par une autre ☐
 - (b) de substituer une chose par une autre ☐
 - (c) de remplacer une chose par une autre ☐
 - (d) de mettre une chose dans une autre ☐
3. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
 - (a) paramétrer une fonction ☐
 - (b) imposer une instruction ☐
 - (c) tester une précondition ☐
 - (d) tester un test du jeu de tests ☐
4. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (b) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
 - (c) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (d) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
5. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐

- (b) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (c) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
 - (d) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
6. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
- (a) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
 - (b) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (c) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - (d) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
7. La description d'une fonction décrit _____
- (a) comment fait la fonction ☐
 - (b) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (c) ce que fait la fonction ☐
 - (d) où la fonction le fait ☐
8. Le jeu de tests d'une fonction est _____
- (a) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
 - (b) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (c) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐
 - (d) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐

Nom :	Prénom :	Groupe :	3	2	1	0
-------	----------	----------	---	---	---	---

DURÉE: 5'

DOCUMENTS, TÉLÉPHONES, CALCULETTES ET ORDINATEURS INTERDITS.

Pour chaque question, noircir la case (☐ → ☐) correspondant à la bonne réponse (il n'y a qu'une seule bonne réponse par question).

Pour une question donnée, la réponse est considérée comme fausse si

- aucune case n'est noircie ou
- plusieurs cases sont noircies (même si la bonne réponse est noircie) ou
- une seule case est noircie mais ne correspond pas à la bonne réponse.

QCM : Spécification de fonctions

1. Les paramètres d'entrée d'une fonction sont _____
 - (a) des grandeurs invariantes pendant l'exécution de la fonction ☐
 - (b) les arguments nécessaires pour effectuer le traitement associé à la fonction ☐
 - (c) les valeurs obtenues après avoir effectué le traitement associé à la fonction ☐
 - (d) des variables auxiliaires définies dans le corps de la fonction ☐
2. L'encapsulation est l'action _____
 - (a) de substituer une chose par une autre ☐
 - (b) de mettre une chose dans une autre ☐
 - (c) de fermer une chose par une autre ☐
 - (d) de remplacer une chose par une autre ☐
3. La description d'une fonction décrit _____
 - (a) pourquoi la fonction le fait ☐
 - (b) comment fait la fonction ☐
 - (c) où la fonction le fait ☐
 - (d) ce que fait la fonction ☐
4. La validité d'une fonction est son aptitude à réaliser exactement la tâche pour laquelle elle a été conçue. Plus concrètement, _____
 - (a) l'implémentation de la fonction doit être conforme aux jeux de tests ☐
 - (b) l'utilisation de la fonction doit être conviviale ☐
 - (c) la fonction doit vérifier impérativement ses préconditions ☐
 - (d) la fonction doit être correctement paramétrée ☐
5. Le jeu de tests d'une fonction est _____
 - (a) un ensemble caractéristiques d'entrées-sorties associées ☐

- (b) un ensemble de recommandations dans l'utilisation de la fonction ☐
 - (c) un ensemble d'exercices à résoudre ☐
 - (d) un ensemble d'exceptions dans le fonctionnement de la fonction ☐
6. En PYTHON, l'instruction **assert** permet de _____
- (a) imposer une instruction ☐
 - (b) paramétrer une fonction ☐
 - (c) tester une précondition ☐
 - (d) tester un test du jeu de tests ☐
7. Les préconditions d'une fonction sont des conditions à respecter _____
- (a) par les paramètres d'entrée de la fonction ☐
 - (b) pour pouvoir compiler la fonction ☐
 - (c) pendant toute l'exécution de la fonction ☐
 - (d) par les paramètres de sortie de la fonction ☐
8. Une fonction est un bloc d'instructions nommé et paramétré _____
- (a) qui ne retourne pas de valeur ☐
 - (b) qui ne peut pas contenir d'instructions itératives ☐
 - (c) qui retourne une valeur ☐
 - (d) qui ne peut pas retourner plusieurs valeurs ☐