SLI, Aléatoire

- Ce quizz comprend 5 questions
- durée 23'
- le chronométrage ne marche qu'en mode plein écran, à partir du transparent suivant

- (1) Dire si les systèmes suivants sont a) linaires b) invariants. Dans le cas SLI, donner la RI et dire s'il est causal ou non.
  - $y(n) = y(n-2)/3$
  - $y(n) = \max(x(n), x(n-1))$
  - $y(n) = x(2-n)$
  - $y(n) = x(n+1) - 2x(n-1)$
  - $y(n) = \sin(x(n))$
  - $y(n) = 1 - 0.95y(n-1) + x(n)$

Vous avez 5 minute(s)

- (1) Dire si les systèmes suivants sont a) linaires b) invariants. Dans le cas SLI, donner la RI et dire s'il est causal ou non.
  - $y(n) = y(n-2)/3$
  - $y(n) = \max(x(n), x(n-1))$
  - $y(n) = x(2-n)$
  - $y(n) = x(n+1) - 2x(n-1)$
  - $y(n) = \sin(x(n))$
  - $y(n) = 1 - 0.95y(n-1) + x(n)$

10

- (1) Dire si les systèmes suivants sont a) linaires b) invariants. Dans le cas SLI, donner la RI et dire s'il est causal ou non.
  - $y(n) = y(n-2)/3$
  - $y(n) = \max(x(n), x(n-1))$
  - $y(n) = x(2-n)$
  - $y(n) = x(n+1) - 2x(n-1)$
  - $y(n) = \sin(x(n))$
  - $y(n) = 1 - 0.95y(n-1) + x(n)$

9

- (1) Dire si les systèmes suivants sont a) linaires b) invariants. Dans le cas SLI, donner la RI et dire s'il est causal ou non.
    - $y(n) = y(n-2)/3$
    - $y(n) = \max(x(n), x(n-1))$
    - $y(n) = x(2-n)$
    - $y(n) = x(n+1) - 2x(n-1)$
    - $y(n) = \sin(x(n))$
    - $y(n) = 1 - 0.95y(n-1) + x(n)$

8

- (1) Dire si les systèmes suivants sont a) linaires b) invariants. Dans le cas SLI, donner la RI et dire s'il est causal ou non.
  - $y(n) = y(n-2)/3$
  - $y(n) = \max(x(n), x(n-1))$
  - $y(n) = x(2-n)$
  - $y(n) = x(n+1) - 2x(n-1)$
  - $y(n) = \sin(x(n))$
  - $y(n) = 1 - 0.95y(n-1) + x(n)$

- (1) Dire si les systèmes suivants sont a) linaires b) invariants. Dans le cas SLI, donner la RI et dire s'il est causal ou non.
  - $y(n) = y(n-2)/3$
  - $y(n) = \max(x(n), x(n-1))$
  - $y(n) = x(2-n)$
  - $y(n) = x(n+1) - 2x(n-1)$
  - $y(n) = \sin(x(n))$
  - $y(n) = 1 - 0.95y(n-1) + x(n)$

6

- (1) Dire si les systèmes suivants sont a) linaires b) invariants. Dans le cas SLI, donner la RI et dire s'il est causal ou non.
  - $y(n) = y(n-2)/3$
  - $y(n) = \max(x(n), x(n-1))$
  - $y(n) = x(2-n)$
  - $y(n) = x(n+1) - 2x(n-1)$
  - $y(n) = \sin(x(n))$
  - $y(n) = 1 - 0.95y(n-1) + x(n)$

5

- (1) Dire si les systèmes suivants sont a) linaires b) invariants. Dans le cas SLI, donner la RI et dire s'il est causal ou non.
  - $y(n) = y(n-2)/3$
  - $y(n) = \max(x(n), x(n-1))$
  - $y(n) = x(2-n)$
  - $y(n) = x(n+1) - 2x(n-1)$
  - $y(n) = \sin(x(n))$
  - $y(n) = 1 - 0.95y(n-1) + x(n)$

4

- (1) Dire si les systèmes suivants sont a) linaires b) invariants. Dans le cas SLI, donner la RI et dire s'il est causal ou non.
  - $y(n) = y(n-2)/3$
  - $y(n) = \max(x(n), x(n-1))$
  - $y(n) = x(2-n)$
  - $y(n) = x(n+1) - 2x(n-1)$
  - $y(n) = \sin(x(n))$
  - $y(n) = 1 - 0.95y(n-1) + x(n)$

3

- (1) Dire si les systèmes suivants sont a) linaires b) invariants. Dans le cas SLI, donner la RI et dire s'il est causal ou non.
  - $y(n) = y(n-2)/3$
  - $y(n) = \max(x(n), x(n-1))$
  - $y(n) = x(2-n)$
  - $y(n) = x(n+1) - 2x(n-1)$
  - $y(n) = \sin(x(n))$
  - $y(n) = 1 - 0.95y(n-1) + x(n)$

2

- (1) Dire si les systèmes suivants sont a) linaires b) invariants. Dans le cas SLI, donner la RI et dire s'il est causal ou non.
  - $y(n) = y(n-2)/3$
  - $y(n) = \max(x(n), x(n-1))$
  - $y(n) = x(2-n)$
  - $y(n) = x(n+1) - 2x(n-1)$
  - $y(n) = \sin(x(n))$
  - $y(n) = 1 - 0.95y(n-1) + x(n)$

1

- (1) Dire si les systèmes suivants sont a) linaires b) invariants. Dans le cas SLI, donner la RI et dire s'il est causal ou non.
  - $y(n) = y(n-2)/3$
  - $y(n) = \max(x(n), x(n-1))$
  - $y(n) = x(2-n)$
  - $y(n) = x(n+1) - 2x(n-1)$
  - $y(n) = \sin(x(n))$
  - $y(n) = 1 - 0.95y(n-1) + x(n)$

0

- (2) Calculer l'équation récurrente et la RI $h(n)$ stable associée à chaque fonction de transfert. Conclure sur la causalité et le domaine de convergence de H.
  - $H(z) = 1 - 2z^{-1} + z^{-2}$
  - $H(z) = \dfrac{1 - z^{-1}}{1 - 0.5z^{-1}}$
  - $H(z) = \dfrac{1}{(1 - 0.5z^{-1})(1 - \frac{3}{2}z^{-1})}$

Vous avez 7 minute(s)

- (2) Calculer l'équation récurrente et la RI $h(n)$ stable associée à chaque fonction de transfert. Conclure sur la causalité et le domaine de convergence de H.
  - $H(z) = 1 - 2z^{-1} + z^{-2}$
  - $H(z) = \dfrac{1 - z^{-1}}{1 - 0.5z^{-1}}$
  - $H(z) = \dfrac{1}{(1 - 0.5z^{-1})(1 - \frac{3}{2}z^{-1})}$

10

- (2) Calculer l'équation récurrente et la RI $h(n)$ stable associée à chaque fonction de transfert. Conclure sur la causalité et le domaine de convergence de H.
  - $H(z) = 1 - 2z^{-1} + z^{-2}$
  - $H(z) = \dfrac{1 - z^{-1}}{1 - 0.5z^{-1}}$
  - $H(z) = \dfrac{1}{(1 - 0.5z^{-1})(1 - \frac{3}{2}z^{-1})}$

- (2) Calculer l'équation récurrente et la RI $h(n)$ stable associée à chaque fonction de transfert. Conclure sur la causalité et le domaine de convergence de H.
  - $H(z) = 1 - 2z^{-1} + z^{-2}$
  - $H(z) = \dfrac{1 - z^{-1}}{1 - 0.5z^{-1}}$
  - $H(z) = \dfrac{1}{(1 - 0.5z^{-1})(1 - \frac{3}{2}z^{-1})}$

8

- (2) Calculer l'équation récurrente et la RI $h(n)$ stable associée à chaque fonction de transfert. Conclure sur la causalité et le domaine de convergence de H.
  - $H(z) = 1 - 2z^{-1} + z^{-2}$
  - $H(z) = \dfrac{1 - z^{-1}}{1 - 0.5z^{-1}}$
  - $H(z) = \dfrac{1}{(1 - 0.5z^{-1})(1 - \frac{3}{2}z^{-1})}$

7

- (2) Calculer l'équation récurrente et la RI $h(n)$ stable associée à chaque fonction de transfert. Conclure sur la causalité et le domaine de convergence de H.
  - $H(z) = 1 - 2z^{-1} + z^{-2}$
  - $H(z) = \dfrac{1 - z^{-1}}{1 - 0.5z^{-1}}$
  - $H(z) = \dfrac{1}{(1 - 0.5z^{-1})(1 - \frac{3}{2}z^{-1})}$

6

- (2) Calculer l'équation récurrente et la RI $h(n)$ stable associée à chaque fonction de transfert. Conclure sur la causalité et le domaine de convergence de H.
  - $H(z) = 1 - 2z^{-1} + z^{-2}$
  - $H(z) = \dfrac{1 - z^{-1}}{1 - 0.5z^{-1}}$
  - $H(z) = \dfrac{1}{(1 - 0.5z^{-1})(1 - \frac{3}{2}z^{-1})}$

5

- (2) Calculer l'équation récurrente et la RI $h(n)$ stable associée à chaque fonction de transfert. Conclure sur la causalité et le domaine de convergence de H.
  - $H(z) = 1 - 2z^{-1} + z^{-2}$
  - $H(z) = \dfrac{1 - z^{-1}}{1 - 0.5z^{-1}}$
  - $H(z) = \dfrac{1}{(1 - 0.5z^{-1})(1 - \frac{3}{2}z^{-1})}$

4

- (2) Calculer l'équation récurrente et la RI $h(n)$ stable associée à chaque fonction de transfert. Conclure sur la causalité et le domaine de convergence de H.
  - $H(z) = 1 - 2z^{-1} + z^{-2}$
  - $H(z) = \dfrac{1 - z^{-1}}{1 - 0.5z^{-1}}$
  - $H(z) = \dfrac{1}{(1 - 0.5z^{-1})(1 - \frac{3}{2}z^{-1})}$

3

- (2) Calculer l'équation récurrente et la RI $h(n)$ stable associée à chaque fonction de transfert. Conclure sur la causalité et le domaine de convergence de H.
  - $H(z) = 1 - 2z^{-1} + z^{-2}$
  - $H(z) = \dfrac{1 - z^{-1}}{1 - 0.5z^{-1}}$
  - $H(z) = \dfrac{1}{(1 - 0.5z^{-1})(1 - \frac{3}{2}z^{-1})}$

2

- (2) Calculer l'équation récurrente et la RI $h(n)$ stable associée à chaque fonction de transfert. Conclure sur la causalité et le domaine de convergence de H.
  - $H(z) = 1 - 2z^{-1} + z^{-2}$
  - $H(z) = \dfrac{1 - z^{-1}}{1 - 0.5z^{-1}}$
  - $H(z) = \dfrac{1}{(1 - 0.5z^{-1})(1 - \frac{3}{2}z^{-1})}$

1

- (2) Calculer l'équation récurrente et la RI $h(n)$ stable associée à chaque fonction de transfert. Conclure sur la causalité et le domaine de convergence de H.
  - $H(z) = 1 - 2z^{-1} + z^{-2}$
  - $H(z) = \dfrac{1 - z^{-1}}{1 - 0.5z^{-1}}$
  - $H(z) = \dfrac{1}{(1 - 0.5z^{-1})(1 - \frac{3}{2}z^{-1})}$

0

- (3) $H(z) = \dfrac{1 - e^{i2\pi 0.6} z^{-1}}{(1 - 0.9 e^{i2\pi 0.1} z^{-1})(1 - 0.9 e^{i2\pi 0.3} z^{-1})}$ et $h \in l^1(\mathbb{Z})$.
  - Tracer le diagramme pôles / zéros de H dans le plan Z
  - En déduire l'allure de la réponse en fréquence $\hat{h}(\nu)$
  - $h(n)$ est-il réel ? causal ?

Vous avez 5 minute(s)

- (3) $H(z) = \dfrac{1 - e^{i2\pi 0.6} z^{-1}}{(1 - 0.9 e^{i2\pi 0.1} z^{-1})(1 - 0.9 e^{i2\pi 0.3} z^{-1})}$ et $h \in l^1(\mathbb{Z})$.
  - Tracer le diagramme pôles / zéros de H dans le plan Z
  - En déduire l'allure de la réponse en fréquence $\hat{h}(\nu)$
  - $h(n)$ est-il réel ? causal ?

10

- (3) $H(z) = \dfrac{1 - e^{i2\pi 0.6} z^{-1}}{(1 - 0.9 e^{i2\pi 0.1} z^{-1})(1 - 0.9 e^{i2\pi 0.3} z^{-1})}$ et $h \in l^1(\mathbb{Z})$.
  - Tracer le diagramme pôles / zéros de H dans le plan Z
  - En déduire l'allure de la réponse en fréquence $\hat{h}(\nu)$
  - $h(n)$ est-il réel ? causal ?

9

- (3) $H(z) = \dfrac{1 - e^{i2\pi 0.6} z^{-1}}{(1 - 0.9e^{i2\pi 0.1} z^{-1})(1 - 0.9e^{i2\pi 0.3} z^{-1})}$ et $h \in l^1(\mathbb{Z})$.
  - Tracer le diagramme pôles / zéros de H dans le plan Z
  - En déduire l'allure de la réponse en fréquence $\hat{h}(\nu)$
  - $h(n)$ est-il réel ? causal ?

8

- (3) $H(z) = \dfrac{1 - e^{i2\pi 0.6} z^{-1}}{(1 - 0.9e^{i2\pi 0.1} z^{-1})(1 - 0.9e^{i2\pi 0.3} z^{-1})}$ et $h \in l^1(\mathbb{Z})$.
  - Tracer le diagramme pôles / zéros de H dans le plan Z
  - En déduire l'allure de la réponse en fréquence $\hat{h}(\nu)$
  - $h(n)$ est-il réel ? causal ?

7

- (3) $H(z) = \dfrac{1 - e^{i2\pi 0.6} z^{-1}}{(1 - 0.9e^{i2\pi 0.1} z^{-1})(1 - 0.9e^{i2\pi 0.3} z^{-1})}$ et $h \in l^1(\mathbb{Z})$.
  - Tracer le diagramme pôles / zéros de H dans le plan Z
  - En déduire l'allure de la réponse en fréquence $\hat{h}(\nu)$
  - $h(n)$ est-il réel ? causal ?

6

- (3) $H(z) = \dfrac{1 - e^{i2\pi 0.6} z^{-1}}{(1 - 0.9 e^{i2\pi 0.1} z^{-1})(1 - 0.9 e^{i2\pi 0.3} z^{-1})}$ et $h \in l^1(\mathbb{Z})$.
  - Tracer le diagramme pôles / zéros de H dans le plan Z
  - En déduire l'allure de la réponse en fréquence $\hat{h}(\nu)$
  - $h(n)$ est-il réel ? causal ?

5

- (3) $H(z) = \dfrac{1 - e^{i2\pi 0.6} z^{-1}}{(1 - 0.9 e^{i2\pi 0.1} z^{-1})(1 - 0.9 e^{i2\pi 0.3} z^{-1})}$ et $h \in l^1(\mathbb{Z})$.
  - Tracer le diagramme pôles / zéros de H dans le plan Z
  - En déduire l'allure de la réponse en fréquence $\hat{h}(\nu)$
  - $h(n)$ est-il réel ? causal ?

4

- (3) $H(z) = \dfrac{1 - e^{i2\pi 0.6} z^{-1}}{(1 - 0.9 e^{i2\pi 0.1} z^{-1})(1 - 0.9 e^{i2\pi 0.3} z^{-1})}$ et $h \in l^1(\mathbb{Z})$.
  - Tracer le diagramme pôles / zéros de H dans le plan Z
  - En déduire l'allure de la réponse en fréquence $\hat{h}(\nu)$
  - $h(n)$ est-il réel ? causal ?

3

- (3) $H(z) = \dfrac{1 - e^{i2\pi 0.6} z^{-1}}{(1 - 0.9 e^{i2\pi 0.1} z^{-1})(1 - 0.9 e^{i2\pi 0.3} z^{-1})}$ et $h \in l^1(\mathbb{Z})$.
  - Tracer le diagramme pôles / zéros de H dans le plan Z
  - En déduire l'allure de la réponse en fréquence $\hat{h}(\nu)$
  - $h(n)$ est-il réel ? causal ?

2

- (3) $H(z) = \dfrac{1 - e^{i2\pi 0.6} z^{-1}}{(1 - 0.9e^{i2\pi 0.1} z^{-1})(1 - 0.9e^{i2\pi 0.3} z^{-1})}$ et $h \in l^1(\mathbb{Z})$.
  - Tracer le diagramme pôles / zéros de H dans le plan Z
  - En déduire l'allure de la réponse en fréquence $\hat{h}(\nu)$
  - $h(n)$ est-il réel ? causal ?

1

- (3) $H(z) = \dfrac{1 - e^{i2\pi 0.6} z^{-1}}{(1 - 0.9e^{i2\pi 0.1} z^{-1})(1 - 0.9e^{i2\pi 0.3} z^{-1})}$ et $h \in l^1(\mathbb{Z})$.
  - Tracer le diagramme pôles / zéros de H dans le plan Z
  - En déduire l'allure de la réponse en fréquence $\hat{h}(\nu)$
  - $h(n)$ est-il réel ? causal ?

0

- (4) Définitions :
  - Autocovariance d'un processus X
  - Stationnarité à l'ordre 1 et 2
  - Processus SSL
  - Densité spectrale de puissance

Vous avez 3 minute(s)

- (4) Définitions :
    - Autocovariance d'un processus X
    - Stationnarité à l'ordre 1 et 2
    - Processus SSL
    - Densité spectrale de puissance

10

- (4) Définitions :
  - Autocovariance d'un processus X
  - Stationnarité à l'ordre 1 et 2
  - Processus SSL
  - Densité spectrale de puissance

9

- (4) Définitions :
  - Autocovariance d'un processus X
  - Stationnarité à l'ordre 1 et 2
  - Processus SSL
  - Densité spectrale de puissance

8

- (4) Définitions :
  - Autocovariance d'un processus X
  - Stationnarité à l'ordre 1 et 2
  - Processus SSL
  - Densité spectrale de puissance

7

- (4) Définitions :
  - Autocovariance d'un processus X
  - Stationnarité à l'ordre 1 et 2
  - Processus SSL
  - Densité spectrale de puissance

6

- (4) Définitions :
  - Autocovariance d'un processus X
  - Stationnarité à l'ordre 1 et 2
  - Processus SSL
  - Densité spectrale de puissance

5

- (4) Définitions :
    - Autocovariance d'un processus X
    - Stationnarité à l'ordre 1 et 2
    - Processus SSL
    - Densité spectrale de puissance

4

- (4) Définitions :
  - Autocovariance d'un processus X
  - Stationnarité à l'ordre 1 et 2
  - Processus SSL
  - Densité spectrale de puissance

3

- (4) Définitions :
  - Autocovariance d'un processus X
  - Stationnarité à l'ordre 1 et 2
  - Processus SSL
  - Densité spectrale de puissance

2

- (4) Définitions :
  - Autocovariance d'un processus X
  - Stationnarité à l'ordre 1 et 2
  - Processus SSL
  - Densité spectrale de puissance

1

- (4) Définitions :
  - Autocovariance d'un processus X
  - Stationnarité à l'ordre 1 et 2
  - Processus SSL
  - Densité spectrale de puissance

0

- (5) Processus $B(n)$, IID, $B \sim \mathscr{U}([-1/2, 1/2])$
  - calculer sa moyenne $m_B(n)$
  - calculer sa covariance $R_B(n+k,n)$
  - Est-il SSL ?

Vous avez 3 minute(s)

- (5) Processus $B(n)$, IID, $B \sim \mathscr{U}([-1/2, 1/2])$
  - calculer sa moyenne $m_B(n)$
  - calculer sa covariance $R_B(n+k,n)$
  - Est-il SSL ?

10

- (5) Processus $B(n)$, IID, $B \sim \mathscr{U}([-1/2,\ 1/2])$
  - calculer sa moyenne $m_B(n)$
  - calculer sa covariance $R_B(n+k,n)$
  - Est-il SSL ?

9

- (5) Processus $B(n)$, IID, $B \sim \mathscr{U}([-1/2, 1/2])$
  - calculer sa moyenne $m_B(n)$
  - calculer sa covariance $R_B(n+k,n)$
  - Est-il SSL ?

8

- (5) Processus $B(n)$, IID, $B \sim \mathscr{U}([-1/2, 1/2])$
  - calculer sa moyenne $m_B(n)$
  - calculer sa covariance $R_B(n+k,n)$
  - Est-il SSL ?

7

- (5) Processus $B(n)$, IID, $B \sim \mathscr{U}([-1/2, 1/2])$
  - calculer sa moyenne $m_B(n)$
  - calculer sa covariance $R_B(n+k,n)$
  - Est-il SSL ?

6

- (5) Processus $B(n)$, IID, $B \sim \mathscr{U}([-1/2, 1/2])$
  - calculer sa moyenne $m_B(n)$
  - calculer sa covariance $R_B(n+k, n)$
  - Est-il SSL ?

5

- (5) Processus $B(n)$, IID, $B \sim \mathscr{U}([-1/2,\, 1/2])$
  - calculer sa moyenne $m_B(n)$
  - calculer sa covariance $R_B(n+k,n)$
  - Est-il SSL ?

4

- (5) Processus $B(n)$, IID, $B \sim \mathscr{U}([-1/2, 1/2])$
  - calculer sa moyenne $m_B(n)$
  - calculer sa covariance $R_B(n+k, n)$
  - Est-il SSL ?

3

- (5) Processus $B(n)$, IID, $B \sim \mathscr{U}([-1/2, 1/2])$
  - calculer sa moyenne $m_B(n)$
  - calculer sa covariance $R_B(n+k,n)$
  - Est-il SSL ?

2

- (5) Processus $B(n)$, IID, $B \sim \mathscr{U}([-1/2, 1/2])$
  - calculer sa moyenne $m_B(n)$
  - calculer sa covariance $R_B(n+k,n)$
  - Est-il SSL ?

1

- (5) Processus $B(n)$, IID, $B \sim \mathscr{U}([-1/2, 1/2])$
  - calculer sa moyenne $m_B(n)$
  - calculer sa covariance $R_B(n+k, n)$
  - Est-il SSL ?

0

FIN