

30 minutes - sujet 1	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	4	10	6	20
Salle « en dur »	0	15	30	45
Total	4	25	36	65

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et S .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué mal chauffé ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans un préfabriqué.

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6800 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7540 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$ $p_S(C)$ $p_C(S)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.
 - $\bar{S} \cap C$
 - $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,32$; $p(A \cup B) = 0,65$ et $p(B) = 0,46$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{A} \cap B)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 2	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	6	9	5	20
Salle « en dur »	0	10	30	40
Total	6	19	35	60

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et C .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué où on entend le chantier ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans une salle « en dur ».

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6600 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7560 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p_C(S)$ $p_S(C)$ $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point)** Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.

a. $\bar{S} \cap C$

b. $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,34$; $p(A \cup B) = 0,62$ et $p(B) = 0,46$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{B} \cap A)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 3	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	4	10	6	20
Salle « en dur »	0	15	30	45
Total	4	25	36	65

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et S .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué mal chauffé ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans un préfabriqué.

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6400 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7570 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$ $p_S(C)$ $p_C(S)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.

a. $\bar{S} \cap C$

b. $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,32$; $p(A \cup B) = 0,66$ et $p(B) = 0,44$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{A} \cap B)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 4	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	6	9	5	20
Salle « en dur »	0	10	30	40
Total	6	19	35	60

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et C .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué où on entend le chantier ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans une salle « en dur ».

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6400 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7530 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p_C(S)$ $p_S(C)$ $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.
 - $\bar{S} \cap C$
 - $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,36$; $p(A \cup B) = 0,62$ et $p(B) = 0,43$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{B} \cap A)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 5	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	4	10	6	20
Salle « en dur »	0	15	30	45
Total	4	25	36	65

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et S .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué mal chauffé ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans un préfabriqué.

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6300 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7520 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$ $p_S(C)$ $p_C(S)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.

a. $\bar{S} \cap C$

b. $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,33$; $p(A \cup B) = 0,69$ et $p(B) = 0,42$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{A} \cap B)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 6	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	6	9	5	20
Salle « en dur »	0	10	30	40
Total	6	19	35	60

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et C .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué où on entend le chantier ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans une salle « en dur ».

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6400 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7570 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p_C(S)$ $p_S(C)$ $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.
 - $\bar{S} \cap C$
 - $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,33$; $p(A \cup B) = 0,64$ et $p(B) = 0,48$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{B} \cap A)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 7	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	4	10	6	20
Salle « en dur »	0	15	30	45
Total	4	25	36	65

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et S .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué mal chauffé ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans un préfabriqué.

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6400 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7580 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$ $p_S(C)$ $p_C(S)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.

a. $\bar{S} \cap C$

b. $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,32$; $p(A \cup B) = 0,68$ et $p(B) = 0,47$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{A} \cap B)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 8	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	6	9	5	20
Salle « en dur »	0	10	30	40
Total	6	19	35	60

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et C .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué où on entend le chantier ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans une salle « en dur ».

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6900 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7570 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p_C(S)$ $p_S(C)$ $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.

a. $\bar{S} \cap C$

b. $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,38$; $p(A \cup B) = 0,65$ et $p(B) = 0,46$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{B} \cap A)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 9	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	4	10	6	20
Salle « en dur »	0	15	30	45
Total	4	25	36	65

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et S .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué mal chauffé ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans un préfabriqué.

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6300 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7570 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$ $p_S(C)$ $p_C(S)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.

a. $\bar{S} \cap C$

b. $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,36$; $p(A \cup B) = 0,63$ et $p(B) = 0,47$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{A} \cap B)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 10	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	6	9	5	20
Salle « en dur »	0	10	30	40
Total	6	19	35	60

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et C .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué où on entend le chantier ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans une salle « en dur ».

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6500 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7560 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p_C(S)$ $p_S(C)$ $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.

a. $\bar{S} \cap C$

b. $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,34$; $p(A \cup B) = 0,66$ et $p(B) = 0,44$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{B} \cap A)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 11	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	4	10	6	20
Salle « en dur »	0	15	30	45
Total	4	25	36	65

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et S .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué mal chauffé ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans un préfabriqué.

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6400 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7540 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$ $p_S(C)$ $p_C(S)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.

a. $\bar{S} \cap C$

b. $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,38$; $p(A \cup B) = 0,66$ et $p(B) = 0,46$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{A} \cap B)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 12	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	6	9	5	20
Salle « en dur »	0	10	30	40
Total	6	19	35	60

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et C .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué où on entend le chantier ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans une salle « en dur ».

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6900 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7520 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p_C(S)$ $p_S(C)$ $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.

a. $\bar{S} \cap C$

b. $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,38$; $p(A \cup B) = 0,68$ et $p(B) = 0,46$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{B} \cap A)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 13	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	4	10	6	20
Salle « en dur »	0	15	30	45
Total	4	25	36	65

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et S .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué mal chauffé ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans un préfabriqué.

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6300 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7520 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$ $p_S(C)$ $p_C(S)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.

a. $\bar{S} \cap C$

b. $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,39$; $p(A \cup B) = 0,64$ et $p(B) = 0,49$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{A} \cap B)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 14	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	6	9	5	20
Salle « en dur »	0	10	30	40
Total	6	19	35	60

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et C .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué où on entend le chantier ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans une salle « en dur ».

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6800 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7590 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p_C(S)$ $p_S(C)$ $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.

a. $\bar{S} \cap C$

b. $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,38$; $p(A \cup B) = 0,69$ et $p(B) = 0,42$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{B} \cap A)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 15	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	4	10	6	20
Salle « en dur »	0	15	30	45
Total	4	25	36	65

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et S .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué mal chauffé ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans un préfabriqué.

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6200 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7580 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$ $p_S(C)$ $p_C(S)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.

a. $\bar{S} \cap C$

b. $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,38$; $p(A \cup B) = 0,64$ et $p(B) = 0,49$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{A} \cap B)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 16	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	6	9	5	20
Salle « en dur »	0	10	30	40
Total	6	19	35	60

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et C .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué où on entend le chantier ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans une salle « en dur ».

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6300 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7550 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p_C(S)$ $p_S(C)$ $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.

a. $\bar{S} \cap C$

b. $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,39$; $p(A \cup B) = 0,64$ et $p(B) = 0,49$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{B} \cap A)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 17	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	4	10	6	20
Salle « en dur »	0	15	30	45
Total	4	25	36	65

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et S .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué mal chauffé ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans un préfabriqué.

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6300 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7560 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$ $p_S(C)$ $p_C(S)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.

a. $\bar{S} \cap C$

b. $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,35$; $p(A \cup B) = 0,68$ et $p(B) = 0,47$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{A} \cap B)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 18	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	6	9	5	20
Salle « en dur »	0	10	30	40
Total	6	19	35	60

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et C .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué où on entend le chantier ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans une salle « en dur ».

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6300 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7590 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p_C(S)$ $p_S(C)$ $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.

a. $\bar{S} \cap C$

b. $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,37$; $p(A \cup B) = 0,63$ et $p(B) = 0,44$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{B} \cap A)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 19	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	4	10	6	20
Salle « en dur »	0	15	30	45
Total	4	25	36	65

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et S .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué mal chauffé ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans un préfabriqué.

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6300 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7560 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$ $p_S(C)$ $p_C(S)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.

a. $\bar{S} \cap C$

b. $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,37$; $p(A \cup B) = 0,69$ et $p(B) = 0,43$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{A} \cap B)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 20	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	6	9	5	20
Salle « en dur »	0	10	30	40
Total	6	19	35	60

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et C .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué où on entend le chantier ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans une salle « en dur ».

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6900 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7590 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p_C(S)$ $p_S(C)$ $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.

a. $\bar{S} \cap C$

b. $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,35$; $p(A \cup B) = 0,62$ et $p(B) = 0,44$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{B} \cap A)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 21	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	4	10	6	20
Salle « en dur »	0	15	30	45
Total	4	25	36	65

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et S .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué mal chauffé ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans un préfabriqué.

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6700 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7580 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$ $p_S(C)$ $p_C(S)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.

a. $\bar{S} \cap C$

b. $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,34$; $p(A \cup B) = 0,68$ et $p(B) = 0,42$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{A} \cap B)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 22	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	6	9	5	20
Salle « en dur »	0	10	30	40
Total	6	19	35	60

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et C .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué où on entend le chantier ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans une salle « en dur ».

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6400 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7580 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p_C(S)$ $p_S(C)$ $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point)** Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.

a. $\bar{S} \cap C$

b. $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,32$; $p(A \cup B) = 0,63$ et $p(B) = 0,49$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{B} \cap A)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 23	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	4	10	6	20
Salle « en dur »	0	15	30	45
Total	4	25	36	65

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et S .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué mal chauffé ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans un préfabriqué.

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6200 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7560 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$ $p_S(C)$ $p_C(S)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.

a. $\bar{S} \cap C$

b. $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,37$; $p(A \cup B) = 0,69$ et $p(B) = 0,43$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{A} \cap B)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.

30 minutes - sujet 24	Evaluation 2	05/10/2020 - 216
Nom et prénom :		

Toutes les valeurs ont été inventées et ne correspondent pas forcément à la réalité !
Il n'est pas nécessaire de simplifier les fractions dans vos résultats.

Exercice 1 3,5 points

Au lycée Redyef, les salles de cours ont les caractéristiques suivantes. Fort heureusement, aucune salle ne présente à la fois des problèmes de chauffage et des problèmes d'ordre acoustique.

	Bruits du chantier (B)	Problèmes de chauffage (C)	Sans problème (S)	Total
Préfabriqué (A)	6	9	5	20
Salle « en dur »	0	10	30	40
Total	6	19	35	60

- Les événements B et $\bar{A}$ sont-ils incompatibles ? Justifier.
 - Même question avec les événements A et C .
 - Écrire $\bar{S}$ comme une réunion de deux événements.
- Un cours a lieu dans une salle prise au hasard.
 - Quelle est la probabilité qu'il y ait des problèmes avec la salle ?
 - Quelle est la probabilité qu'il ait lieu dans un préfabriqué où on entend le chantier ?
- Donner la probabilité $p_A(S)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.
- Suite à la demande des enseignants, les cours ne peuvent plus avoir lieu dans les salles les plus exposées au chantier. Déterminer la probabilité que le cours ait lieu dans une salle « en dur ».

Exercice 2 4,5 points

Le 19 novembre, la PS5 sortira. Avec elle, le jeu *Spider-Man : Miles Morales* sortira, à la fois pour la PS4 et la PS5. Un sondage réalisé en ligne sur un forum de jeux vidéo, auprès de 10 000 personnes, donne les résultats suivants :

- 6500 personnes ont précommandé la PS5
- 70% des personnes qui ont précommandé la PS5 ont également précommandé le jeu *Spider-Man*
- Au total, 7590 personnes ont précommandé le jeu *Spider-Man*.

	Précommande de Spider-Man (S)	Pas de précommande de Spider-Man	Total
Précommande de PS5 (C)			
Pas de précommande de PS5			
Total			

- Compléter le tableau ci-dessus.
- Entourer la notation qui correspond aux 70% : $p_C(S)$ $p_S(C)$ $p(S \cap C)$ $p(S \cup C)$
- On prend une personne au hasard parmi les personnes ayant répondu au sondage.
 - Quelle est la probabilité que cette personne puisse jouer à Spider-Man en 4K (et donc sur la PS5) dès le 19 novembre ?
 - (0 point) Vrai/Faux : votre professeur de mathématiques sera jaloux de cette personne. Justifier (à faire uniquement après avoir fini le reste)
 - Quelle est la probabilité que cette personne ait effectué une précommande ?
- Décrire les événements suivants par une phrase, et donner leur probabilité.

a. $\bar{S} \cap C$

b. $\overline{(C \cup S)}$

Exercice 3 2 points A et B sont deux événements avec $p(A \cap B) = 0,33$; $p(A \cup B) = 0,63$ et $p(B) = 0,44$.

- Déterminer $p(A)$ et $p(\bar{B})$. Il faudra, dans chaque cas, préciser le calcul fait.
- Déterminer $p(\bar{B} \cap A)$. Un schéma sera suffisant pour justifier votre résultat.