

Analyse et Prédiction des Maladies Cardiaques

Statistiques des modèles - Ensemble d'entraînement

Date: Avril 2025

Performances des modèles sur l'Ensemble d'entraînement

Modèle	Accuracy	Precision	Recall	F1-Score	AUC	TP	TN	FP	FN
Logistic Regression	82.14%	85.53%	77.38%	81.25%	92.26%	65	73	11	19
Decision Tree	82.74%	85.71%	78.57%	81.99%	90.80%	66	73	11	18
KNN	85.71%	89.47%	80.95%	85.00%	94.07%	68	76	8	16
Random Forest	86.90%	90.79%	82.14%	86.25%	95.99%	69	77	7	15
AdaBoost	83.93%	89.04%	77.38%	82.80%	88.83%	65	76	8	19
SVM	89.88%	94.67%	84.52%	89.31%	95.10%	71	80	4	13
Voting Ensemble	88.10%	92.11%	83.33%	87.50%	95.38%	70	78	6	14

Statistiques détaillées - Logistic Regression

Métriques principales:

Accuracy: 82.14%
Precision: 85.53%
Recall (Sensibilité): 77.38%
F1-Score: 81.25%
AUC: 0.9226

Matrice de confusion:

Matrice de confusion

Métriques par classe:

Courbe ROC

Valeurs de la matrice de confusion:

Recall (Sensibilité): 77.38%

Précision: 85.53%

Accuracy: 82.14%

F1-Score: 81.25%

AUC: 0.9226

Matrice de confusion

Métriques par classe:

Courbe ROC

Valeurs de la matrice de confusion:

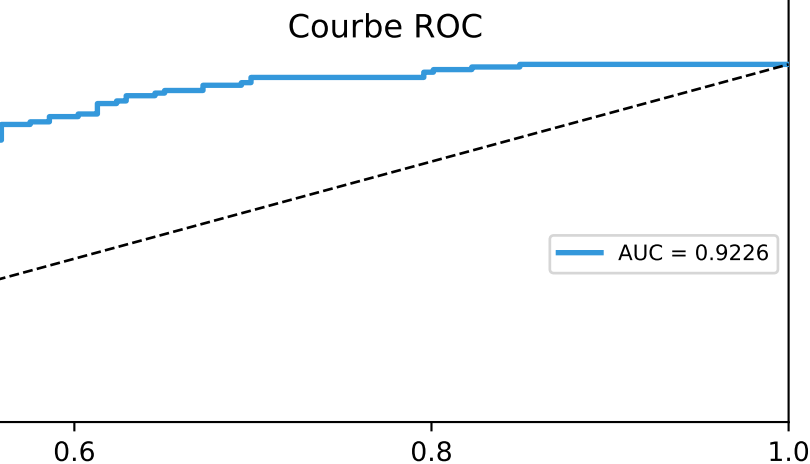
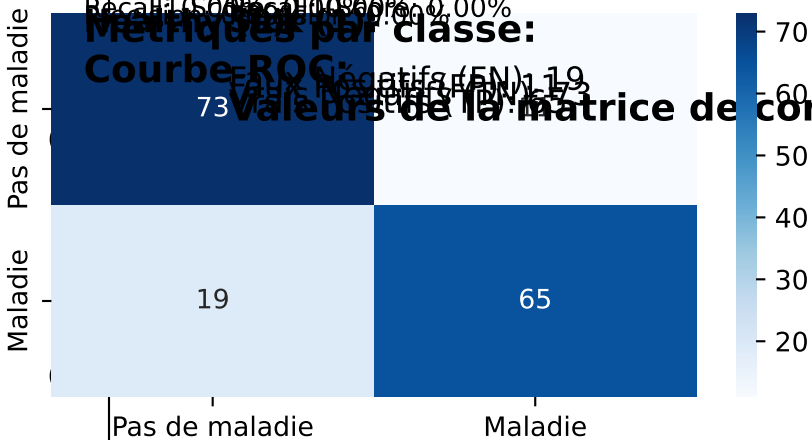
Recall (Sensibilité): 77.38%

Précision: 85.53%

Accuracy: 82.14%

F1-Score: 81.25%

AUC: 0.9226



Statistiques détaillées - Random Forest

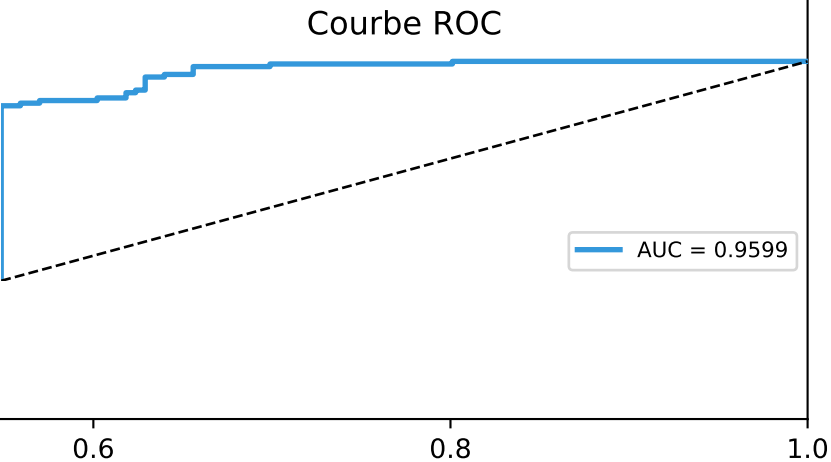
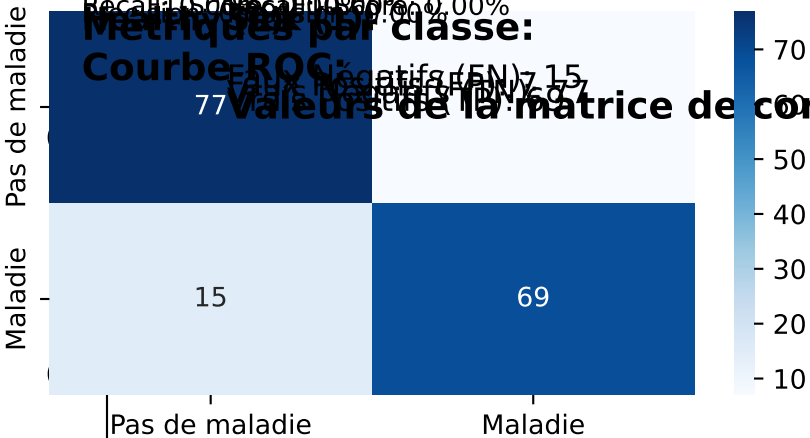
Métriques principales:

Accuracy: 86.90%
Precision: 90.79%
Recall (Sensibilité): 82.14%
F1-Score: 86.25%
AUC: 0.9599

Matrice de confusion:

Matrice de confusion
Recall: 50.00%
Precision: 100.00%
F1-Score: 75.00%

Métriques par classe:
Courbe ROC
Valeurs de la matrice de confusion:



Statistiques détaillées - AdaBoost

Métriques principales:

Accuracy: 83.93%
Precision: 89.04%
Recall (Sensibilité): 77.38%
F1-Score: 82.80%
AUC: 0.8883

Matrice de confusion:

Matrice de confusion

Métriques par classe:

Courbe ROC

Valeurs de la matrice de confusion:

Recall (Sensibilité): 77.38%

Précision: 89.04%

Accuracy: 83.93%

F1-Score: 82.80%

AUC: 0.8883

Matrice de confusion

Métriques par classe:

Courbe ROC

Valeurs de la matrice de confusion:

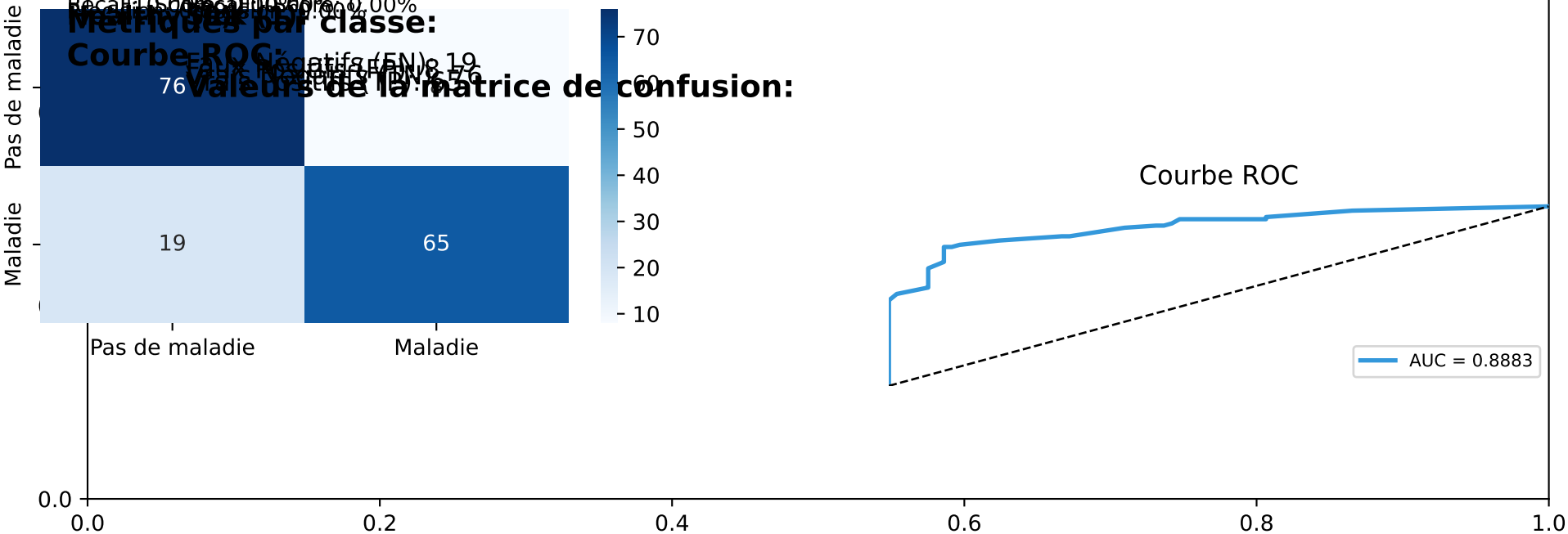
Recall (Sensibilité): 77.38%

Précision: 89.04%

Accuracy: 83.93%

F1-Score: 82.80%

AUC: 0.8883



Statistiques détaillées - SVM

Métriques principales:

Accuracy: 89.88%
Precision: 94.67%
Recall (Sensibilité): 84.52%
F1-Score: 89.31%
AUC: 0.9510

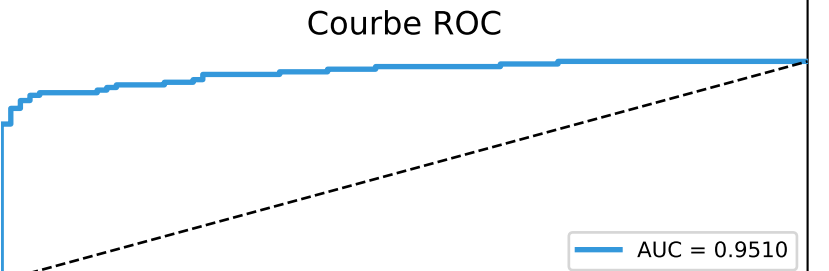
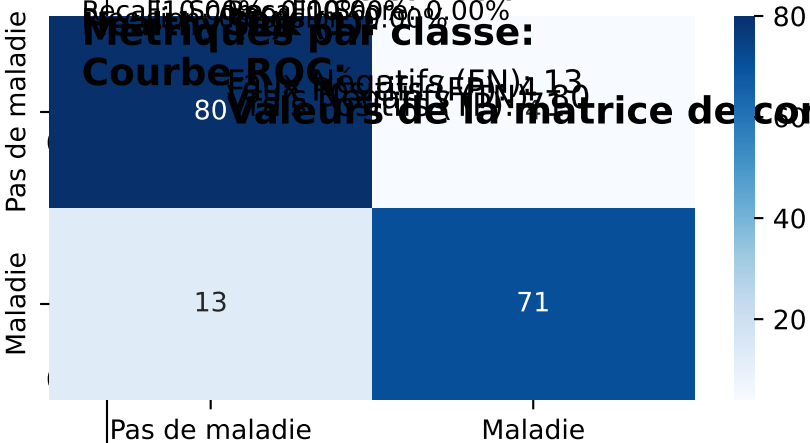
Matrice de confusion:

Matrice de confusion
Recall: 50.00%
Precision: 94.67%
F1-Score: 70.00%
Accuracy: 89.88%

Métriques par classe:

Positifs (TP): 71
Négatifs (FN): 13
Faux Positifs (FP): 4
Faux Négatifs (FN): 20

Valeurs de la matrice de confusion:



Statistiques détaillées - Voting Ensemble

Métriques principales:

Accuracy: 88.10%
Precision: 92.11%
Recall (Sensibilité): 83.33%
F1-Score: 87.50%
AUC: 0.9538

Matrice de confusion:

Matrice de confusion
Recall: 50.00%
Precision: 100.00%
F1-Score: 0.00%

Métriques par classe:
Courbe ROC
Valeurs de la matrice de confusion:

Positifs (TP) 70
Négatifs (FN) 14
Faux Positifs (FP) 0
Faux Négatifs (TN) 78

Valeurs de la matrice de confusion:

TP: 70
TN: 78
FP: 0
FN: 14

Valeurs de la matrice de confusion:

TP: 70
TN: 78
FP: 0
FN: 14

Valeurs de la matrice de confusion:

TP: 70
TN: 78
FP: 0
FN: 14

Valeurs de la matrice de confusion:

