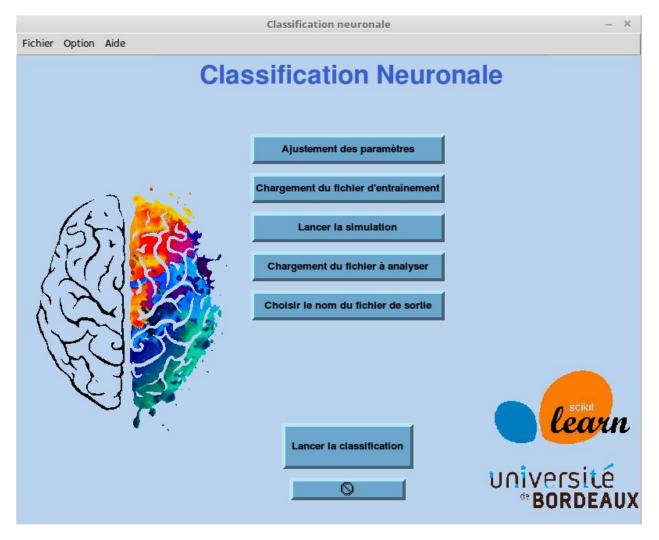
Sommaire

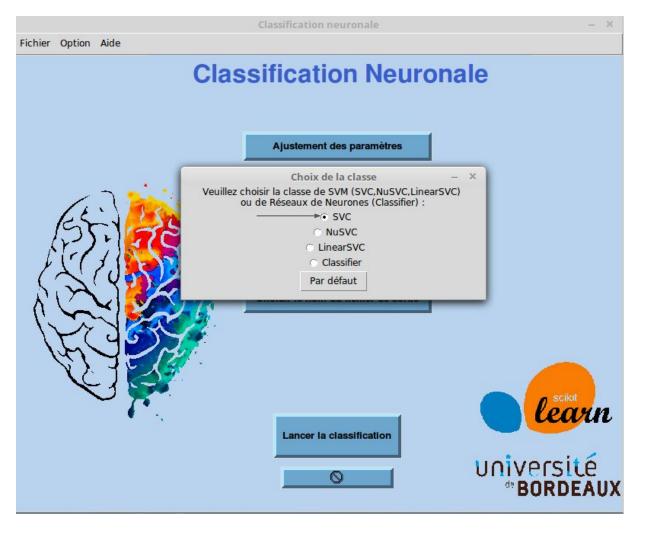
- 1 Ajuster les paramètres
 - 1.1 Choisir la classe
 - 1.2 Choisir la méthode
 - 1.3 Choisir les hyperparamètres
 - 1.4 Choisir une combinaison de paramètres électrophysiologiques
- 2 Charger un fichier d'entraînement
- 3 Lancer une simulation
- 4 Charger un fichier à tester
- 5 Nommer le fichier de sortie
- 6 Lancer l'analyse
 - 6.1 Enregistrer le diagramme
 - 6.2 Choisir les paramètres pour la représentation graphique des paramètres
 - 6.3 Afficher la représentation graphique des paramètres
 - 6.4 Modifier les valeurs des classes
 - 6.5 Entraîner les modèles
 - 6.6 Sauvegarder les résultats
- 7 Quitter le logiciel



Visuel de la page d'accueil du logiciel.

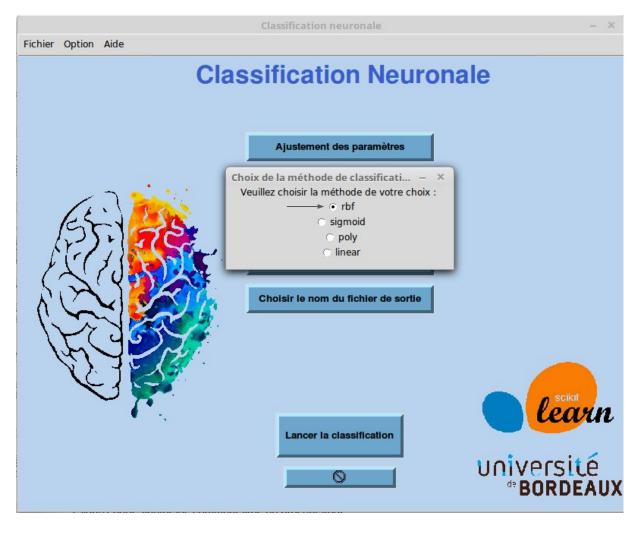
STEP 1: Choix des paramètres.

Si vous souhaitez modifier les paramètres pour l'analyse, appuyez sur ce bouton.



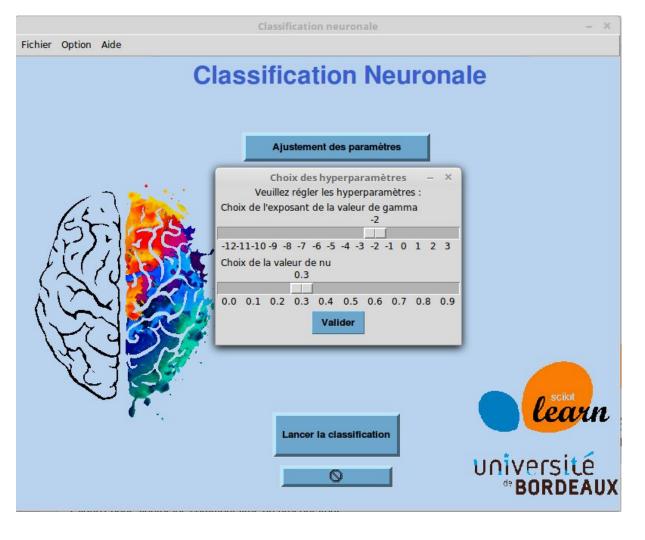
STEP 2: Choix de la classe.

Après avoir cliqué sur le bouton "Ajustement des paramètres", il vous suffit de choisir votre type de classe: SVC, NuSVC ou Linear SVC pour les SVM. Si vous décidez d'utiliser les réseaux de neurones, la classe Classifier est disponible. Pour rétablir les paramètres par défaut, il suffit d'appuyer sur le bouton du même nom.



STEP 3: Choix des méthodes associées à la classe choisie.

En fonction de votre choix à la step 1, différentes méthodes vous sont proposées. A vous de choisir celle qui vous convient le mieux.



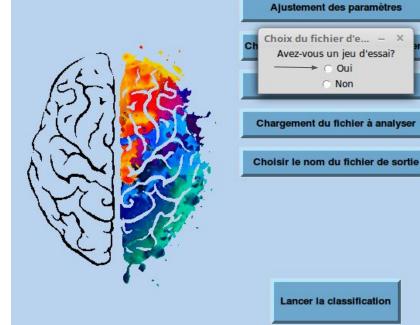
STEP 4 : Choix des valeurs des hyperparamètres.

lci, vous pouvez régler les valeurs des hyperparamètres associés à vos choix précédents.

STEP 5: Choix de combinaison des paramètres électrophysiologiques

Ici, vous pouvez sélectionner au minimum 1 paramètre et au maximum, tous les paramètres.

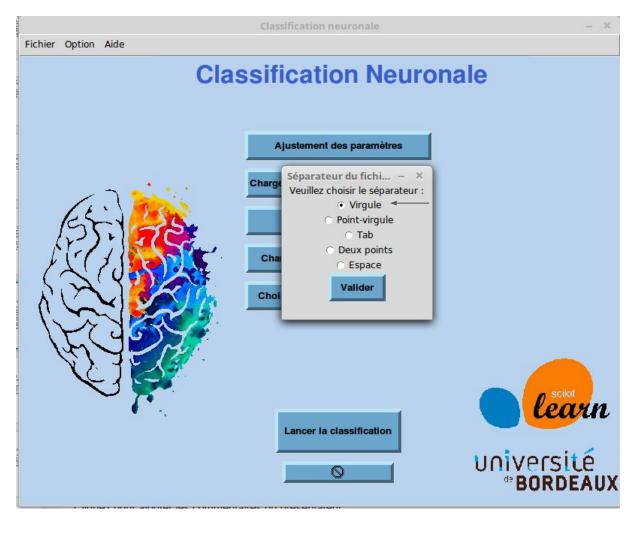
Classification Neuronale





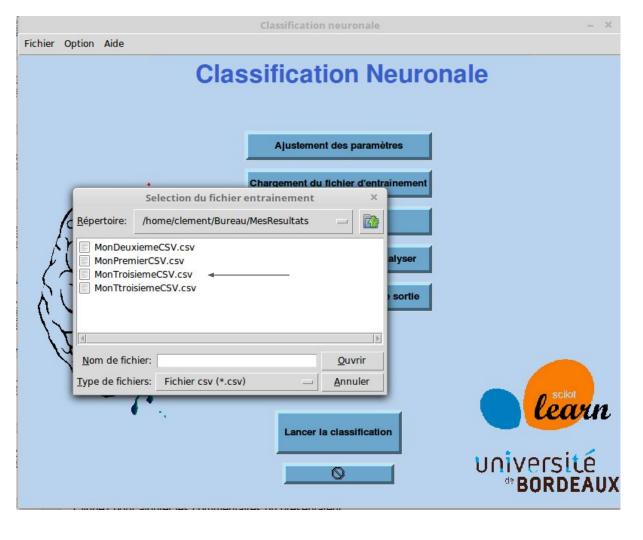
STEP 6: Entraînement 1

Après avoir cliqué sur le bouton "Chargement du fichier d'entraînement". Il vous sera demandé si vous disposez ou non d'un jeu d'essai pour l'entraînement de la méthode. Si oui, suivre les steps 6 et 7. Si non, un fichier d'entraînement sera automatiquement chargé.



STEP 7 : Entraînement 2

Il vous sera donc demandé quel séparateur est utilisé dans votre fichier d'entraînement.



STEP 8 : Entraînement 3

Vous donc ensuite charger votre fichier d'entraînement qui sera du type .csv ou .txt, en parcourant l'arborescence de votre ordinateur. Ajustement des paramètres

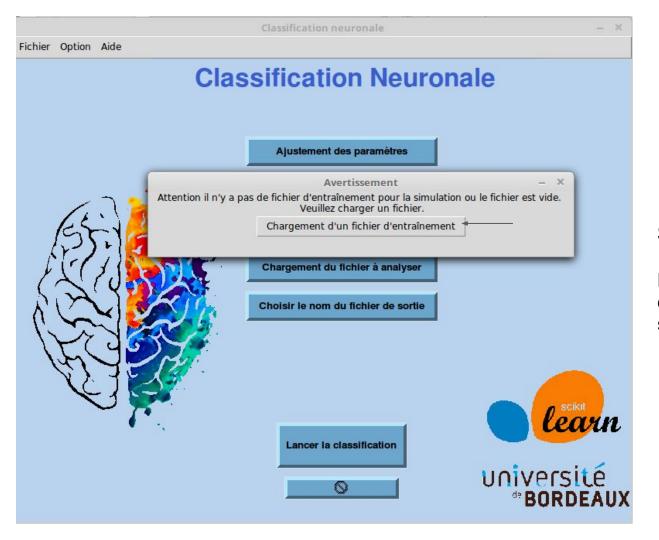
Lancer l'analyse

Chargement du fichier d'entraînement Lancer la simulation Chargement du fichier à analyser Choisir le nom du fichier de sortie

STEP 9: Simulation 1

En cliquant sur le bouton "Lancer la simulation", vous obtiendrez un pourcentage de réussite pour le fichier d'entraînement chargé précédemment.



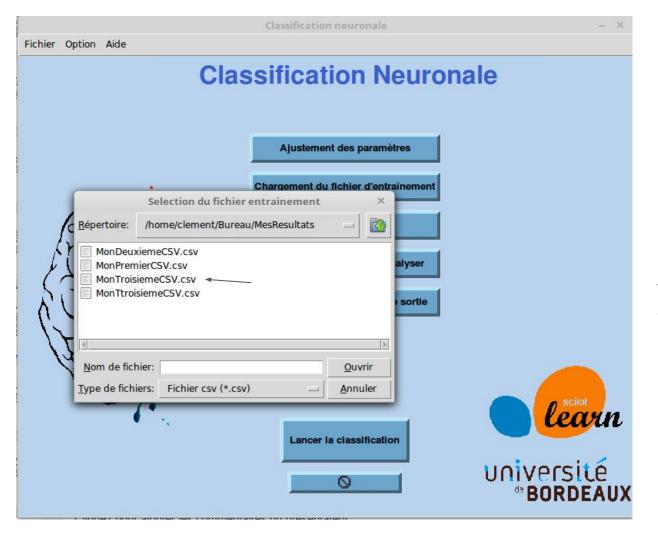


STEP 10 : Simulation 2

Pour commencer, si aucun fichier d'entraînement n'est chargé, il vous sera demandé d'un charger un.

STEP 11: Simulation 3

Il vous sera demandé si vous possédez un fichier pour l'entraînement. Si non, un fichier sera automatiquement chargé. Avancez à la STEP 13. Si oui, avancez à l'étape suivante.

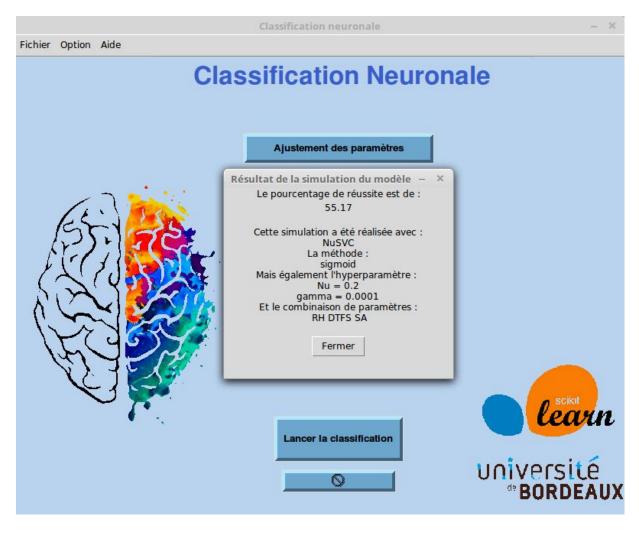


STEP 12: Simulation 3

Vous pourrez ici choisir votre fichier d'entraînement.

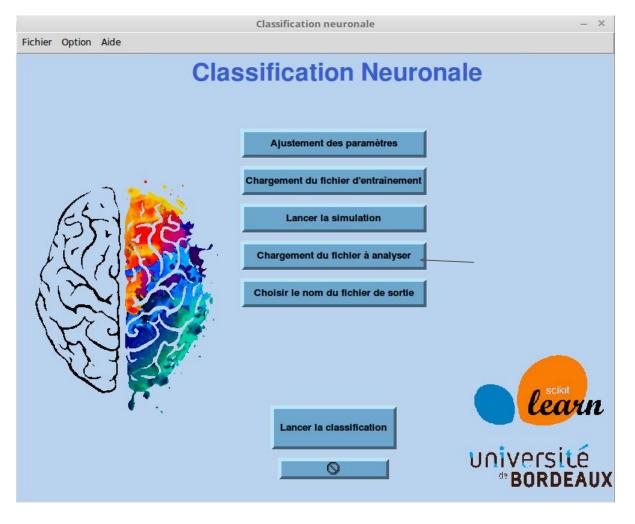
STEP 13: Simulation 4

Si vous décidez donc de lancer une simulation, il vous sera demandé votre méthode d'échantillonnage. Le premier chiffre correspondant au pourcentage accordé à l'entraînement, et le deuxième au pourcentage accordé au test.



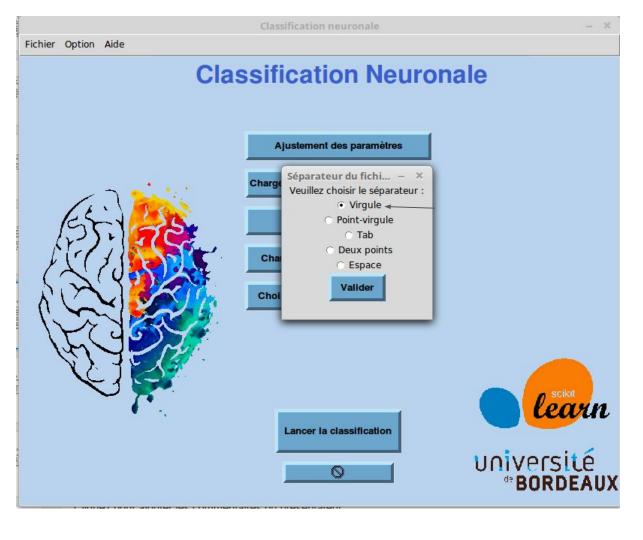
STEP 14: Simulation 5

Une fenêtre s'ouvre donc pour afficher le taux de réussite de votre fichier d'entraînement.



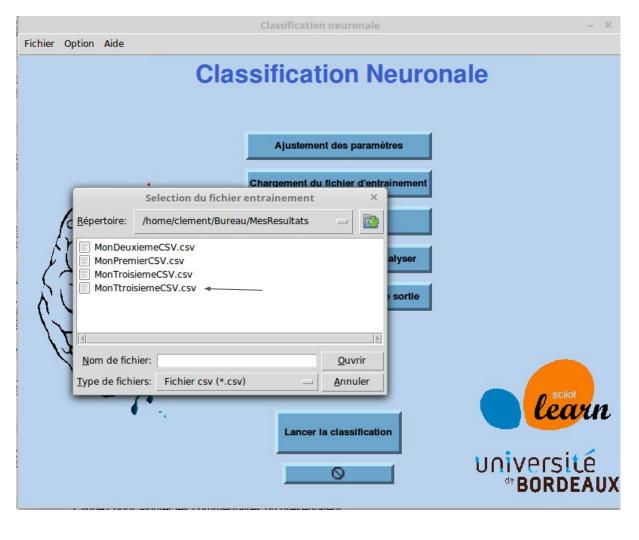
STEP 15 : Fichier à analyser 1

Vous devez ensuite charger votre fichier à analyser en cliquant sur le bouton "Chargement du fichier à analyser"



STEP 16 : Fichier à analyser 2

De même que pour le fichier d'entraînement, pour votre fichier à analyser, il vous faut renseigner maintenant le séparateur puis cliquer sur "Valider"

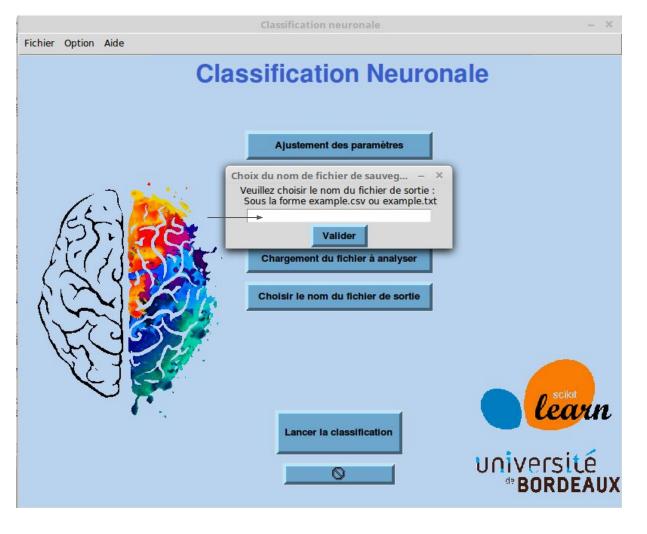


STEP 17 : Fichier à analyser 3

De même que précédemment, vous devez charger votre fichier à analyser qui sera du type .csv ou .txt, en parcourant l'arborescence de votre ordinateur.

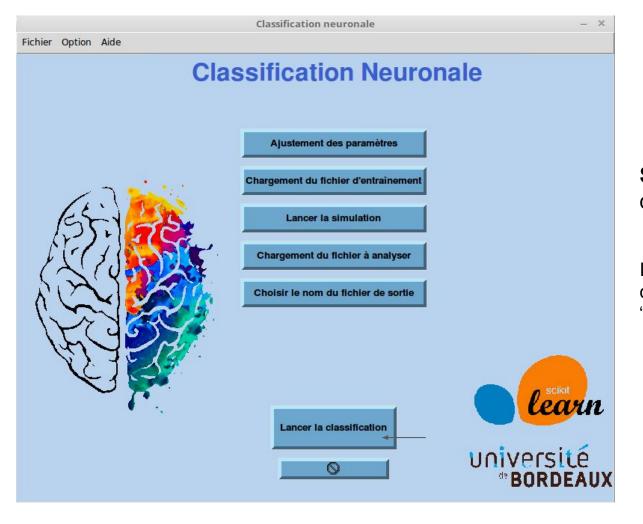
STEP 18: Fichier de sortie 1

En cliquant ensuite sur le bouton "Choisir le nom du fichier de sortie", il vous est possible de retrouver facilement le fichier de résultat que le logiciel fournira.



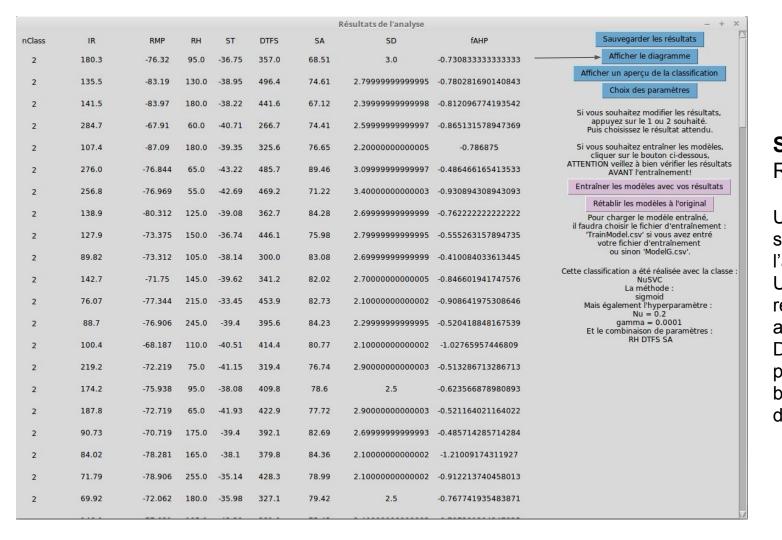
STEP 19: Fichier de sortie 2

Une fenêtre s'ouvre avec un espace où vous pouvez entrer le nom du fichier qu'il vous plaira, sans oublier d'indiquer l'extension : .csv ou .txt



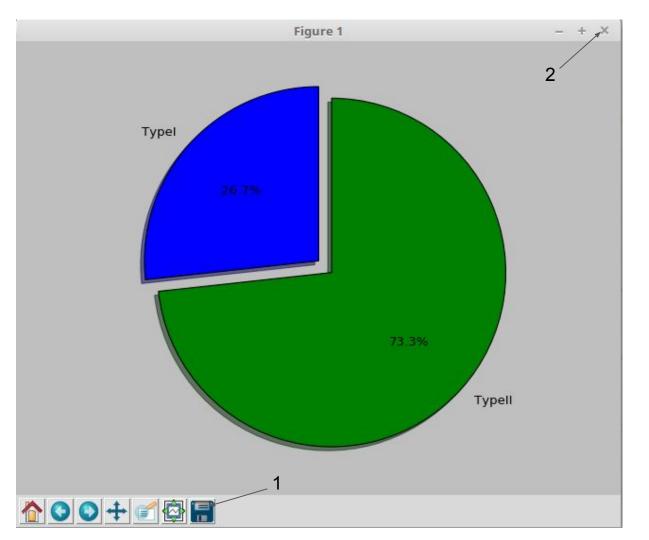
STEP 20: Lancement de la classification

Il ne vous reste plus qu'à cliquer sur le bouton "Lancer la classification".



STEP 21 : Résultat 1

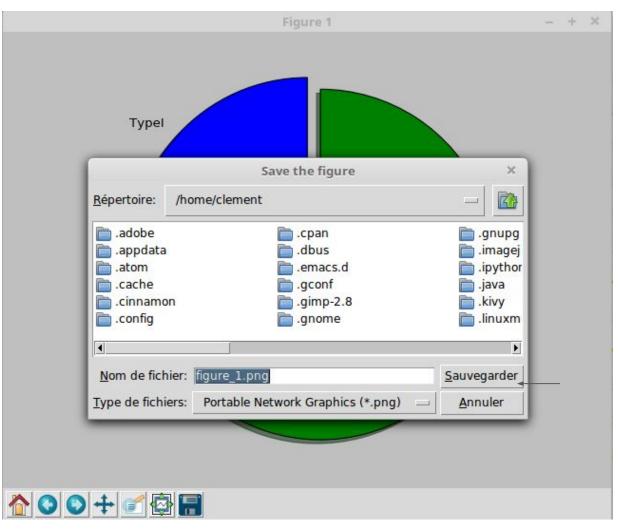
Une page de résultat s'ouvre, une fois l'analyse lancée.
Un tableau de résultat vous est alors proposé.
De plus, vous pouvez cliquer sur le bouton "Afficher le diagramme"



STEP 22 : Résultat 2

Une nouvelle fenêtre s'ouvre avec un diagramme répartissant les deux types de neurones.

Vous pouvez alors, quitter la fenêtre ou enregistrer votre diagramme en cliquant sur la disquette en bas de la fenêtre.



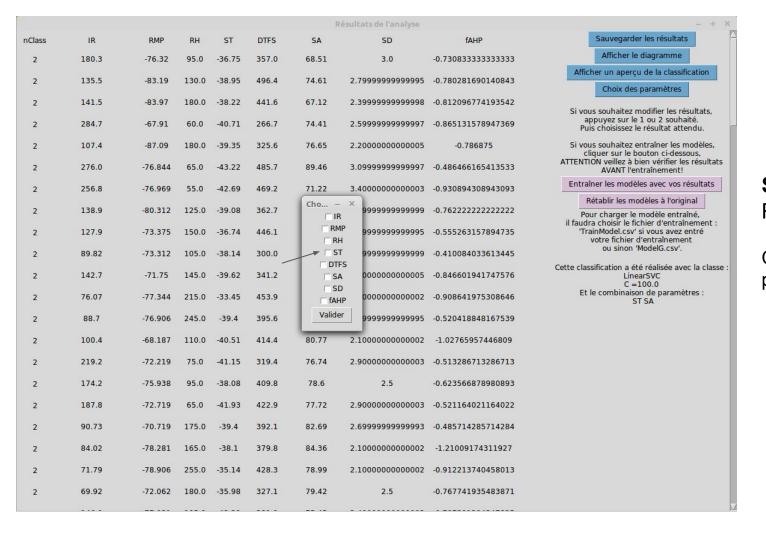
STEP 23: Résultat 3

En cliquant sur la disquette, une fenêtre permettant d'enregistrer la figure représentant les résultats s'ouvre.

e.						Ré	ésultats de l'analyse		- + ×
nClass	IR	RMP	RH	ST	DTFS	SA	SD	fAHP	Sauvegarder les résultats
2	180.3	-76.32	95.0	-36.75	357.0	68.51	3.0	-0.730833333333333	Afficher le diagramme
2	135.5	-83.19	130.0	-38.95	496.4	74.61	2.79999999999995	-0.780281690140843	Afficher un aperçu de la classification Choix des paramètres
2	141.5	-83.97	180.0	-38.22	441.6	67.12	2.3999999999998	-0.812096774193542	Si vous souhaitez modifier les résultats,
2	284.7	-67.91	60.0	-40.71	266.7	74.41	2.5999999999997	-0.865131578947369	appuyez sur le 1 ou 2 souhaité. Puis choisissez le résultat attendu.
2	107.4	-87.09	180.0	-39.35	325.6	76.65	2.20000000000005	-0.786875	Si vous souhaitez entraîner les modèles, cliquer sur le bouton ci-dessous,
2	276.0	-76.844	65.0	-43.22	485.7	89.46	3.0999999999997	-0.486466165413533	ATTENTION veillez à bien vérifier les résultats AVANT l'entraînement!
2	256.8	-76.969	55.0	-42.69	469.2	71.22	3.40000000000003	-0.930894308943093	Entraîner les modèles avec vos résultats Rétablir les modèles à l'original
2	138.9	-80.312	125.0	-39.08	362.7	84.28	2.6999999999999	-0.7622222222222	Pour charger le modèle entraîné, il faudra choisir le fichier d'entraînement :
2	127.9	-73.375	150.0	-36.74	446.1	75.98	2.7999999999995	-0.555263157894735	'TrainModel.csv' si vous avez entré votre fichier d'entraînement
2	89.82	-73.312	105.0	-38.14	300.0	83.08	2.6999999999999	-0.410084033613445	ou sinon 'ModelG.csv'.
2	142.7	-71.75	145.0	-39.62	341.2	82.02	2.70000000000005	-0.846601941747576	Cette classification a été réalisée avec la classe : NuSVC La méthode :
2	76.07	-77.344	215.0	-33.45	453.9	82.73	2.10000000000002	-0.908641975308646	sigmoid Mais également l'hyperparamètre : Nu = 0.2
2	88.7	-76.906	245.0	-39.4	395.6	84.23	2.2999999999995	-0.520418848167539	gamma = 0.0001 Et le combinaison de paramètres :
2	100.4	-68.187	110.0	-40.51	414.4	80.77	2.10000000000002	-1.02765957446809	RH DTFS SA
2	219.2	-72.219	75.0	-41.15	319.4	76.74	2.90000000000003	-0.513286713286713	
2	174.2	-75.938	95.0	-38.08	409.8	78.6	2.5	-0.623566878980893	
2	187.8	-72.719	65.0	-41.93	422.9	77.72	2.9000000000003	-0.521164021164022	
2	90.73	-70.719	175.0	-39.4	392.1	82.69	2.6999999999993	-0.485714285714284	
2	84.02	-78.281	165.0	-38.1	379.8	84.36	2.10000000000002	-1.21009174311927	
2	71.79	-78.906	255.0	-35.14	428.3	78.99	2.10000000000002	-0.912213740458013	
2	69.92	-72.062	180.0	-35.98	327.1	79.42	2.5	-0.767741935483871	
									Σ.

STEP 24 : Résultat 4

En cliquant sur ce bouton, vous pouvez choisir au maximum 3 paramètres pour une visualisation graphique de ces derniers.



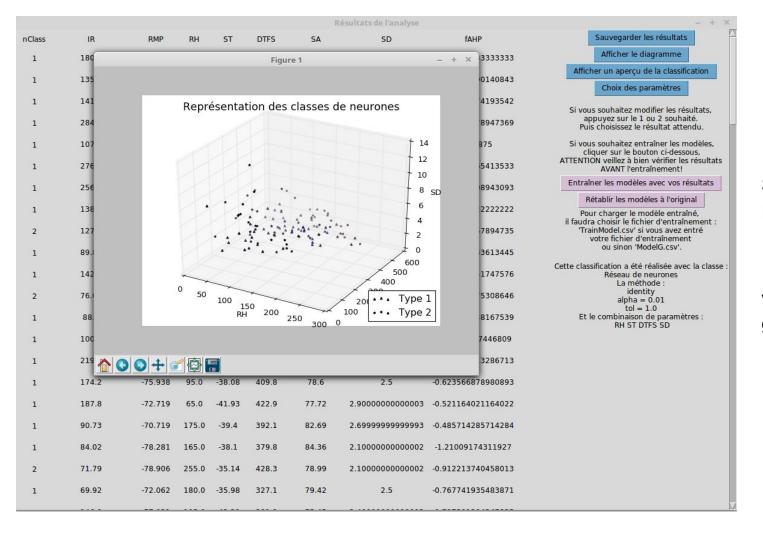
STEP 25 : Résultat 5

Choisissez les paramètres voulus.

ic.						Ré	ésultats de l'analyse		- + ×
nClass	IR	RMP	RH	ST	DTFS	SA	SD	fAHP	Sauvegarder les résultats
2	180.3	-76.32	95.0	-36.75	357.0	68.51	3.0	-0.730833333333333	Afficher le diagramme
2	135.5	-83.19	130.0	-38.95	496.4	74.61	2.7999999999995	-0.780281690140843	Afficher un aperçu de la classification Choix des paramètres
2	141.5	-83.97	180.0	-38.22	441.6	67.12	2.3999999999998	-0.812096774193542	
2	284.7	-67.91	60.0	-40.71	266.7	74.41	2.5999999999997	-0.865131578947369	Si vous souhaitez modifier les résultats, appuyez sur le 1 ou 2 souhaité. Puis choisissez le résultat attendu.
2	107.4	-87.09	180.0	-39.35	325.6	76.65	2.20000000000005	-0.786875	Si vous souhaitez entraîner les modèles, cliquer sur le bouton ci-dessous.
2	276.0	-76.844	65.0	-43.22	485.7	89.46	3.0999999999997	-0.486466165413533	ATTENTION veillez à bien vérifier les résultats AVANT l'entraînement!
2	256.8	-76.969	55.0	-42.69	469.2	71.22	3.4000000000003	-0.930894308943093	Entraîner les modèles avec vos résultats
2	138.9	-80.312	125.0	-39.08	362.7	84.28	2.6999999999999	-0.7622222222222	Rétablir les modèles à l'original Pour charger le modèle entraîné,
2	127.9	-73.375	150.0	-36.74	446.1	75.98	2.79999999999995	-0.555263157894735	il faudra choisir le fichier d'entraînement : 'TrainModel.csv' si vous avez entré votre fichier d'entraînement
2	89.82	-73.312	105.0	-38.14	300.0	83.08	2.6999999999999	-0.410084033613445	ou sinon 'ModelG.csv'.
2	142.7	-71.75	145.0	-39.62	341.2	82.02	2.70000000000005	-0.846601941747576	Cette classification a été réalisée avec la classe : NuSVC La méthode :
2	76.07	-77.344	215.0	-33.45	453.9	82.73	2.10000000000002	-0.908641975308646	sigmoid Mais également l'hyperparamètre :
2	88.7	-76.906	245.0	-39.4	395.6	84.23	2.2999999999995	-0.520418848167539	Nu = 0.2 gamma = 0.0001 Et le combinaison de paramètres :
2	100.4	-68.187	110.0	-40.51	414.4	80.77	2.10000000000002	-1.02765957446809	RH DTFS SA
2	219.2	-72.219	75.0	-41.15	319.4	76.74	2.90000000000003	-0.513286713286713	
2	174.2	-75.938	95.0	-38.08	409.8	78.6	2.5	-0.623566878980893	
2	187.8	-72.719	65.0	-41.93	422.9	77.72	2.90000000000003	-0.521164021164022	
2	90.73	-70.719	175.0	-39.4	392.1	82.69	2.6999999999993	-0.485714285714284	
2	84.02	-78.281	165.0	-38.1	379.8	84.36	2.100000000000002	-1.21009174311927	
2	71.79	-78.906	255.0	-35.14	428.3	78.99	2.100000000000002	-0.912213740458013	
2	69.92	-72.062	180.0	-35.98	327.1	79.42	2.5	-0.767741935483871	

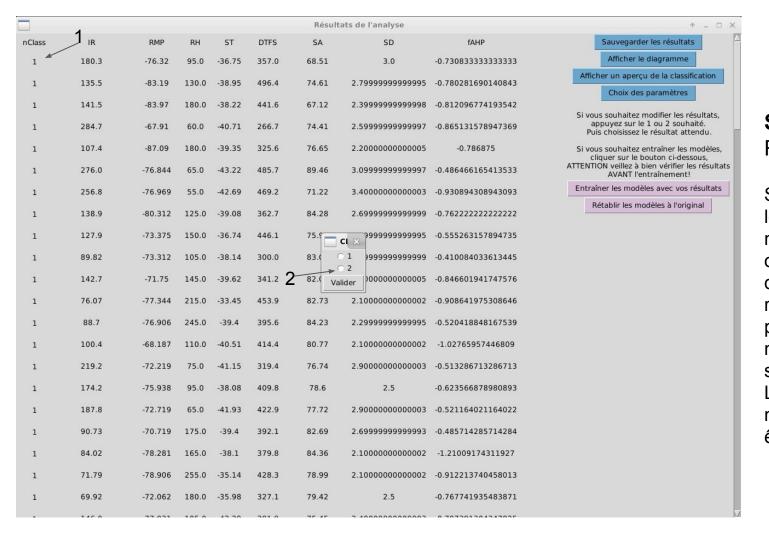
STEP 26 : Résultat 6

Cliquez ici pour afficher le graphique.



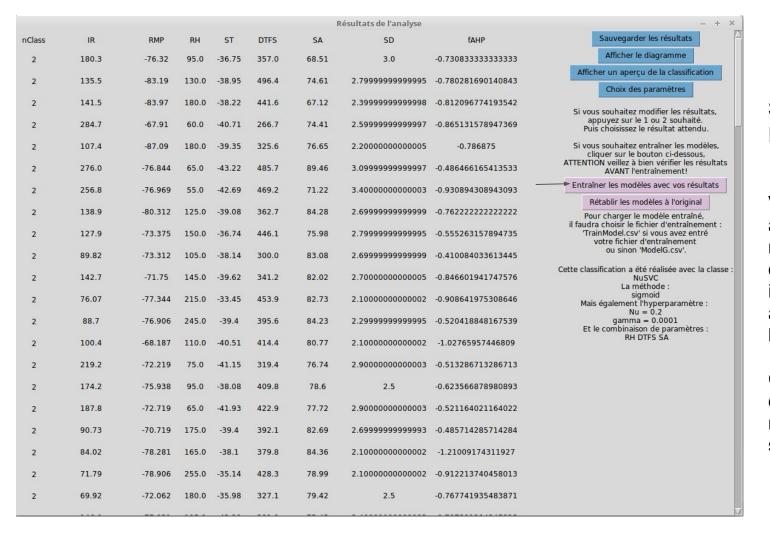
STEP 27 : Résultat 7

Visualisation du graphique



STEP 28 : Résultat 8

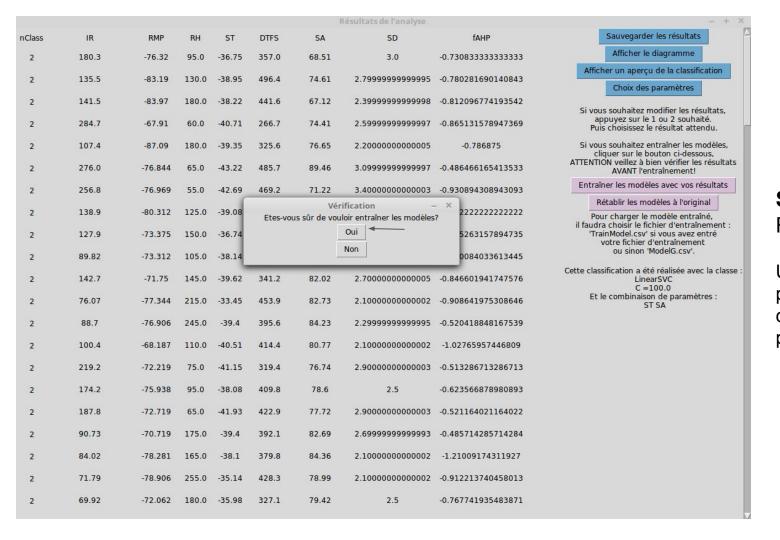
Si vous connaissez les types de vos neurones et si vous observez une erreur dans le tableau de résultat, il vous est possible de la modifier en cliquant sur cette dernière. Les résultats modifiés peuvent être enregistrés.



STEP 29 : Résultat 9

Vous pouvez ensuite ajouter ces résultats modifiés au fichier d'entraînement déjà intégré au logiciel en appuyant sur ce bouton.

Cela permettra d'entraîner votre méthode afin qu'elle soit plus rigoureuse.



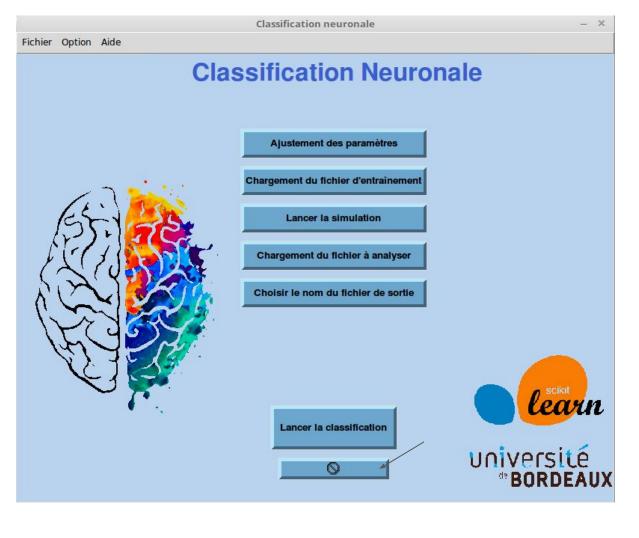
STEP 30 : Résultat 10

Une fenêtre s'ouvre pour confirmer votre choix de l'étape précédente.

e.						Ré	ésultats de l'analyse		- + ×
nClass	IR	RMP	RH	ST	DTFS	SA	SD	fAHP	Sauvegarder les résultats
2	180.3	-76.32	95.0	-36.75	357.0	68.51	3.0	-0.730833333333333	Afficher le diagramme
2	135.5	-83.19	130.0	-38.95	496.4	74.61	2.7999999999995	-0.780281690140843	Afficher un aperçu de la classification Choix des paramètres
2	141.5	-83.97	180.0	-38.22	441.6	67.12	2.3999999999998	-0.812096774193542	The second secon
2	284.7	-67.91	60.0	-40.71	266.7	74.41	2.59999999999997	-0.865131578947369	Si vous souhaitez modifier les résultats, appuyez sur le 1 ou 2 souhaité. Puis choisissez le résultat attendu.
2	107.4	-87.09	180.0	-39.35	325.6	76.65	2.20000000000005	-0.786875	Si vous souhaitez entraîner les modèles, cliquer sur le bouton ci-dessous.
2	276.0	-76.844	65.0	-43.22	485.7	89.46	3.0999999999997	-0.486466165413533	ATTENTION veillez à bien vérifier les résultats AVANT l'entraînement!
2	256.8	-76.969	55.0	-42.69	469.2	71.22	3.40000000000003	-0.930894308943093	Entraîner les modèles avec vos résultats
2	138.9	-80.312	125.0	-39.08	362.7	84.28	2.6999999999999	-0.76222222222222	Rétablir les modèles à l'original Pour charger le modèle entraîné, il faudra choisir le fichier d'entraînement :
2	127.9	-73.375	150.0	-36.74	446.1	75.98	2.7999999999995	-0.555263157894735	TrainModel.csv' si vous avez entré votre fichier d'entraînement
2	89.82	-73.312	105.0	-38.14	300.0	83.08	2.6999999999999	-0.410084033613445	ou sinon 'ModelG.csv'.
2	142.7	-71.75	145.0	-39.62	341.2	82.02	2.7000000000005	-0.846601941747576	Cette classification a été réalisée avec la classe : NuSVC La méthode :
2	76.07	-77.344	215.0	-33.45	453.9	82.73	2.10000000000002	-0.908641975308646	sigmoid Mais également l'hyperparamètre :
2	88.7	-76.906	245.0	-39.4	395.6	84.23	2.2999999999995	-0.520418848167539	Nu = 0.2 gamma = 0.0001 Et le combinaison de paramètres :
2	100.4	-68.187	110.0	-40.51	414.4	80.77	2.10000000000000	-1.02765957446809	RH DTFS SA
2	219.2	-72.219	75.0	-41.15	319.4	76.74	2.90000000000003	-0.513286713286713	
2	174.2	-75.938	95.0	-38.08	409.8	78.6	2.5	-0.623566878980893	
2	187.8	-72.719	65.0	-41.93	422.9	77.72	2.90000000000003	-0.521164021164022	
2	90.73	-70.719	175.0	-39.4	392.1	82.69	2.6999999999993	-0.485714285714284	
2	84.02	-78.281	165.0	-38.1	379.8	84.36	2.100000000000002	-1.21009174311927	
2	71.79	-78.906	255.0	-35.14	428.3	78.99	2.100000000000002	-0.912213740458013	
2	69.92	-72.062	180.0	-35.98	327.1	79.42	2.5	-0.767741935483871	
									M. M

STEP 31 : Résultat 11

Sauvegardez vos résultats en cliquant sur le bouton.



STEP 32 : Quitter le logiciel

Pour quitter le logiciel, il suffit de cliquer sur ce bouton.