

Öä^ä| æ d |æ î Q ÖÖÒ FJÌ Î . GEF€
Ì È: ^ à ~ Ú:æ|
HFF€€ VUWŠUWÙÒ
Ùä^K . . È&^••-c æ^È| { È|

Û ~ æ ~ ^ | ^ | | [à ~ 8è [È { ^ • { [~ ~ ^] æ & æ È] | | ~ ~ æ ~ ^ | { ^ ä È • ^ { [& } • ^ } ä ^ } d à æ ^ { } | ^ • æ Q ÖÖÒ [~ À æ Á Ü Ö Ö V Y Ü Ö È ... ä * æ Q ä à ^ FF à ^ { æ 8 [à ^ FJÌ Î ^ à ^ H à ^ b | @ à ^ FJÌ Î È | ^ | æ æ æ] | | ç 8è [à [• à ä ^ ä | • à ^ æ d | È

ÖE | ä à ^ FF à ^ { æ 8 [à ^ FJÌ Î æ d | ä æ } [• ç | { [• à [•] æ | * | æ | • G ^ H à [æ ä [| F È æ ^ } æ & 5 æ [~ | ^ | | à ~ 8 / ^ • ^ • d ä æ ^ } ç | ^ • ^ | ç æ æ æ æ ~ • [] | ç æ [^ } è [à ^ • ç æ æ æ æ ~ • [& | ^ ç [È

T æ [• [- È Y ä à [, • È Ö ç & | ^ Y [| à • è [{ æ & æ | ^ * ä d æ æ æ à æ T æ [• [- c Ô [|] [| æ æ } È

V [à [• [•] | | à ~ d • { ^ } & ä } æ [• } ^ • æ] ~ à | ä æ è [• è [{ æ & æ | ^ * ä d æ æ æ à ^ • ~ æ Á ^ • } ^ & ç æ ^ { } | ^ • æ È

5 @ 9 GH9 &\$%\$

J Yfg~c K]bXck g

GcZrk UfY XY 5 bz`]gY XY 8 UXcg HYI hi U]g

Væ* ^c, æ^ Q-|{| | caæŠVÖÖÈ
0çË0æ &ã &[Á æææ: [Ë Æ ËÖ} ÌÀÆG. € F€€F€€€
ÓÜØÙŠ

Ø } ^KÉÍ Í ÇFDHÎÍÁÍÍ €@... È[-c æ^B|{ Èà!

Kó PVTQFWi Q 7

ÈÈÙ ~ ~ ^ .. [O&^• ãÑ í

ÈÈÙææ ~ ~ ^ • ^ | ç ^ [O&^• ãÑ í

Kó PUVNCNYi Q'FQ UQHVI CTG 8

ÈÈÙ ^ ~ ~ ã ã [• á [• ã ç { æ î

ÈÈÙ [& á ã ^ } ç á ^ ã • ç æ è [î

Kó WKNK CYi Q FQ'CNUGV'G' C RCTVKI FG'WO GZGO RNQ ;

ÈÈÙ | ã ^] æ à è [J

ÈÈÙ æ à ^ ç ^ ã ç | ^ æ è [Fî

K ó Q'EQTRWU 3:

ÈÈÙ ! ^] æ æ è [á [& |] ~ • Fì

ÈÈÈÈÒ } ç æ æ á ^ á æ [• Fì

ÈÈÈÈT æ • & | æ Fì

ÈÈÈÈ Ç ç | ã & [ç D Fì

ÈÈÈÈÈ Ò } ç ã • ~ à ã ç [ç D FJ

ÈÈÈÈÈÈ Ò } ç ã æ] | ã ^ á æ & [| } æ FJ

ÈÈÈÈÈÈ 5 • ç [ç Ç

ÈÈÈÈÈÙ ç ç | æ ^ | ã ç æ & { æ ç | ã & Ç

ÈÈÈÈÈÈ [{ ^ á [& |] ~ • Ç

ÈÈÈÈÈÈ • ç æ è [Ç

ÈÈÈÈÈÈ [} & ~ • è [Ç

ÈÈÈÈÈÈ æ { ^ ç [• á [] ç [á ^ ç | ã ^ Ç

XIÈÈÈÈ | |ã^] æië[GG

XIÈÈÈÈ | |ã^] ææ .dæe GH

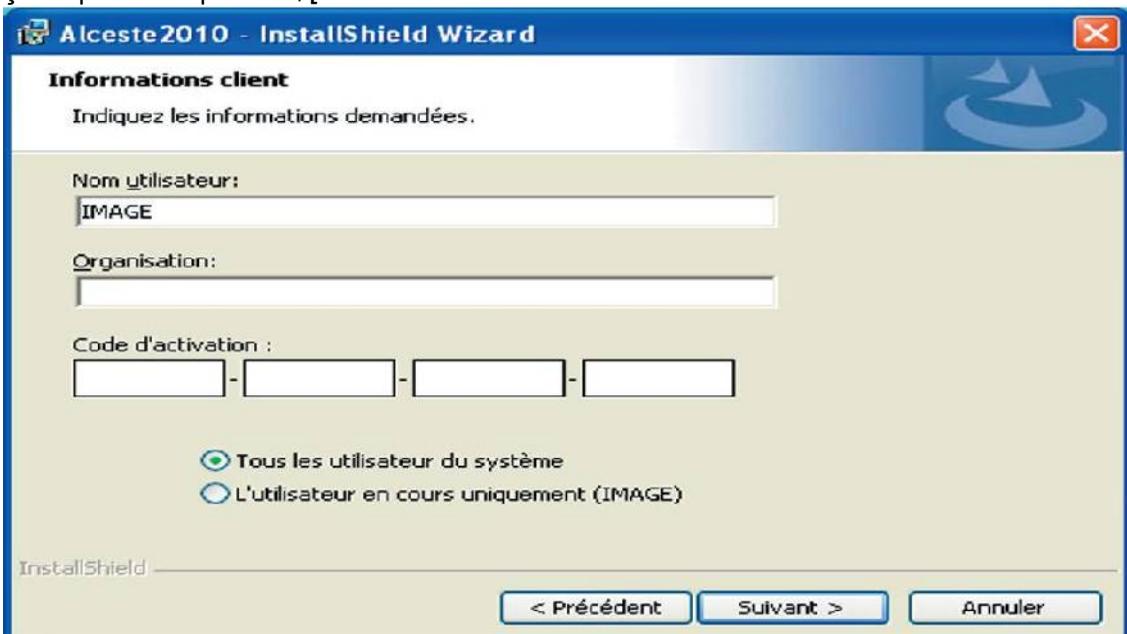
XIÈÈÈÈ | |ã^ å^ Ô|æ•ãææ[Ô!~ : ææ GH

X ó VCDGNC F QUF HGTGP VGUF KEKQP f TKQU 48

XKó NKUVC F CU'O GPU CI GPUFG'GTTQ 53

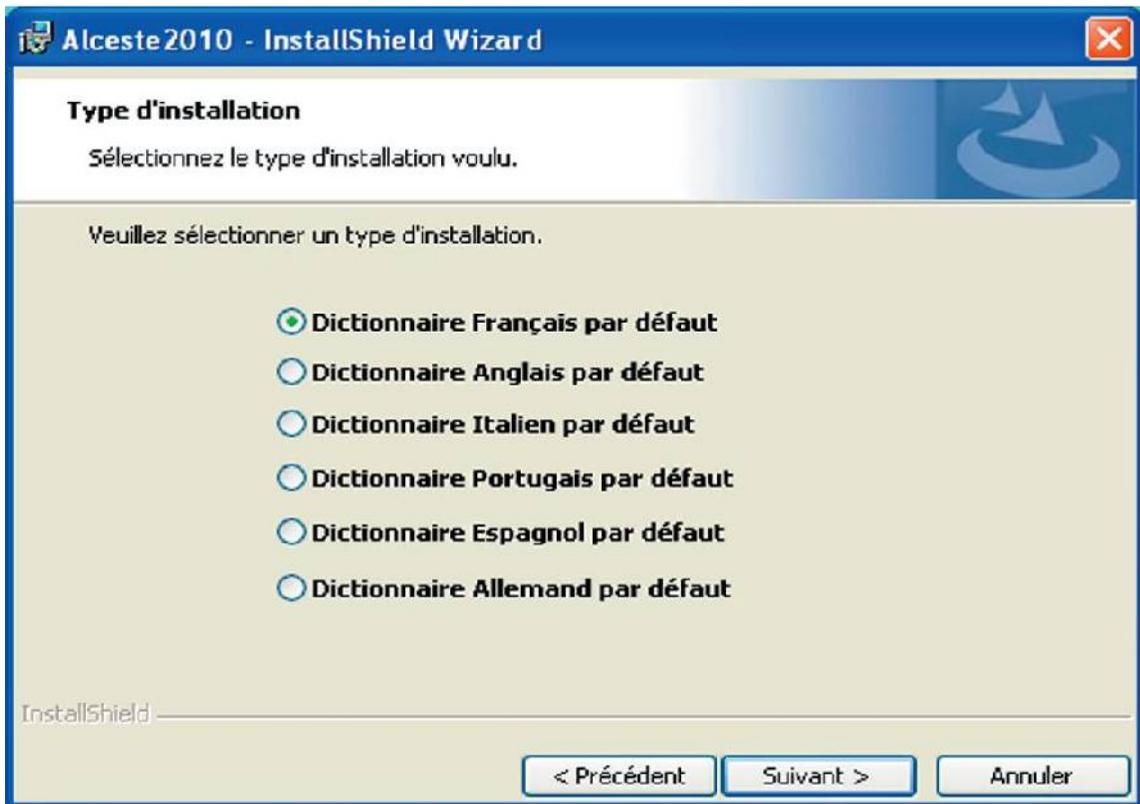


] ææ & } ç̃ æ æ ð • çæè [È Ç ç | æ à [Ô [] dæ [à ^
 Šæ } 8æ • ^ | | ^ çæè æ È Û ^ ç | & - æ æ æ [• ç | { [• à [& } dæ [à ^ | æ } 8æ
 • ^ | & } ^ æ [] 8è [& | | ^ • [] à } ç È ^ } ç [& à ^ ^ {] ææ
 ç̃ æ æ æ | æ æ æ [K



È ç | æ à ^ • ^ | 8è [à [ç̃ [à ^ ð • çæè [•
 | ^ &] | æ à à ^ ç̃ ^ } [• à ç | æ È Õ æ æ [& 5 à à [à ^ æ çæè [^ & à ^ ^ ^
] ææ & } ç̃ æ æ ð • çæè [È Õ ^ æ à ^ ^ • ç | & 5 à à [È] [à ^ | ^ • | |
 • [| æ æ æ [{ æ æ æ à È

Ç ç | æ à ^ • ^ | 8è [à [ç̃ [à ^ ð • çæè [• ^ | | ^ çæè æ



Ô•&|@e [à&ã }||ã] ãiè[È Ò(&ãæ æ |ã^É•^|| •^|^&ã }ã [[ãã { æ] ãiè[È Úææ { à^è|{ ãã []| &••æ ^} ð È ç [&-] [à^ •^|^&ã }æ [~d [ãã { æÈÒ •^* ãã&ã^ } [à [cè [Zãã

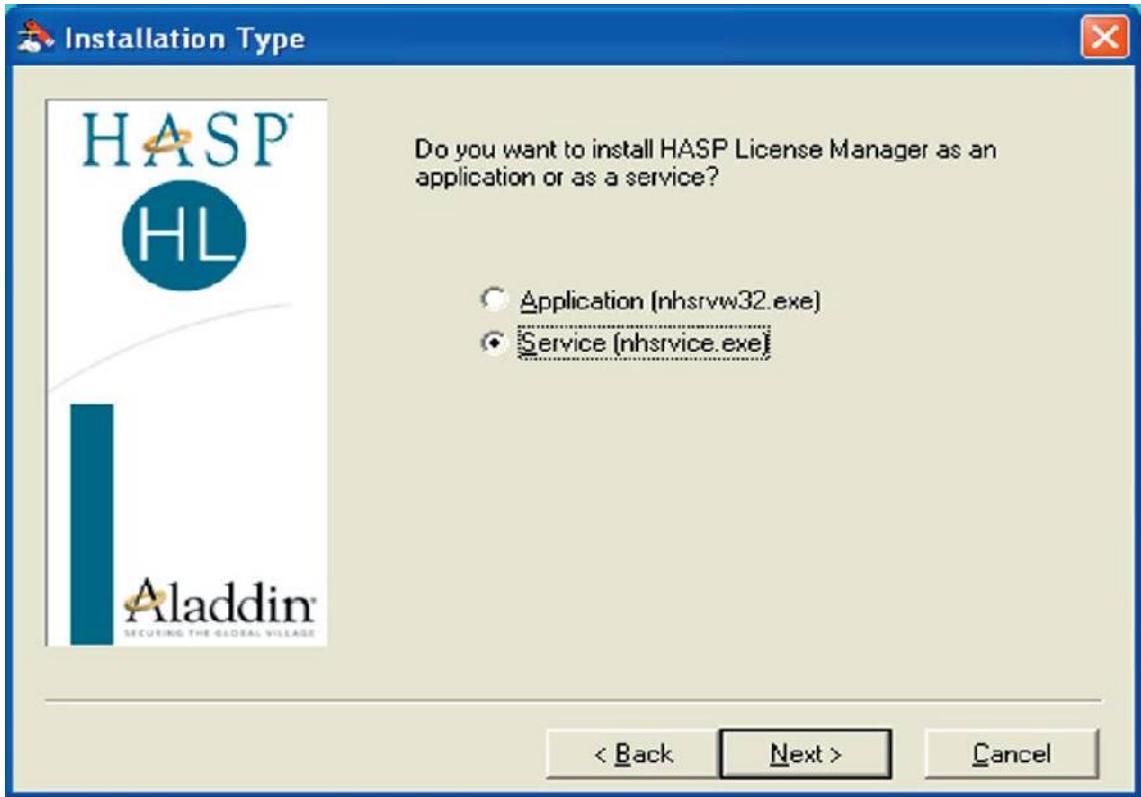
U • [-ç æ^ •^|| ã •æã [}æ ææÓKÐÖ~ ã [• à^]| | *!æ æ ÐÚ^•• [~!&• ÓÓ^ { ^} ã [à^ dææç@ •^|| &ãã [}æ ææÓKÐÖ~ ã [• à^]| | *!æ æ ÐÖ&^•^ç€€ & { ~ { ææç@ }æ |!æ à^ dææç@ ~^]^| { ã^ dææç@æ æã(^) çÈ

Û ~ æ à [æã •ææè [{ | & } & ãæ& { -çã È!ãã æã [& {] ~ æã [^ & } ^&^ • ~ æ&ç^ à^]| | ç8è [ç] *^ÉX [&-] [à^ æ [|æãã æã [æ |æãã ~ • æ à [ææç@ }æ ææÖ&^•^ç€€ [| &ãã ææ) æ |!æ à^ dææç@ [~ æ] æã à [{ ^} %ãã+ [~ à [T^ & {] ~ æã |È

="&" " ðghU, ~c`XUj Yfg~c XY fYXY

Úææã •ææ æç^!•è [à^ !^à^ à [• [-ç æ^ Ö&^•^Éç [&- à^ç^|| ã æã { æ •^•è [à^ ãã { ãã dæã [] [~ ~ { æ •^•è [à^ ~ •^||ã & { àã^ã • æã { ãã dæã [• ç {] ||ãã •È^ ã [à^ç^|| •^|^ã ^ { ð à [• [• & {] ~ æã |!^ Ç •^||ã •^çã [|È

Q •æ^ [ÔÖ F] [• & {] ~ æã |!^ à [• ~ •^||ã • •^ { & } ^&æ æ&ç^ à^]| | ç8è [WUÓ ç] *^ÉU Ö&^•^ç€€ [| &ãã ææ] ^ æ^* ã ç ç æ^|| ^ çããæ



Ú^|^&[}^ æ[] 8è[Ä•œ^|^ } œc~^•^içã^Ä^ çã^]ææ~^ [•ã{ æ *^|^}&ã[|] àæ &œ^ à^ |^à^ •^æ ã•œã[È Ò(•^~ããÈ |^ãã [&{ }~œã[|] à[~•~ |]ã È

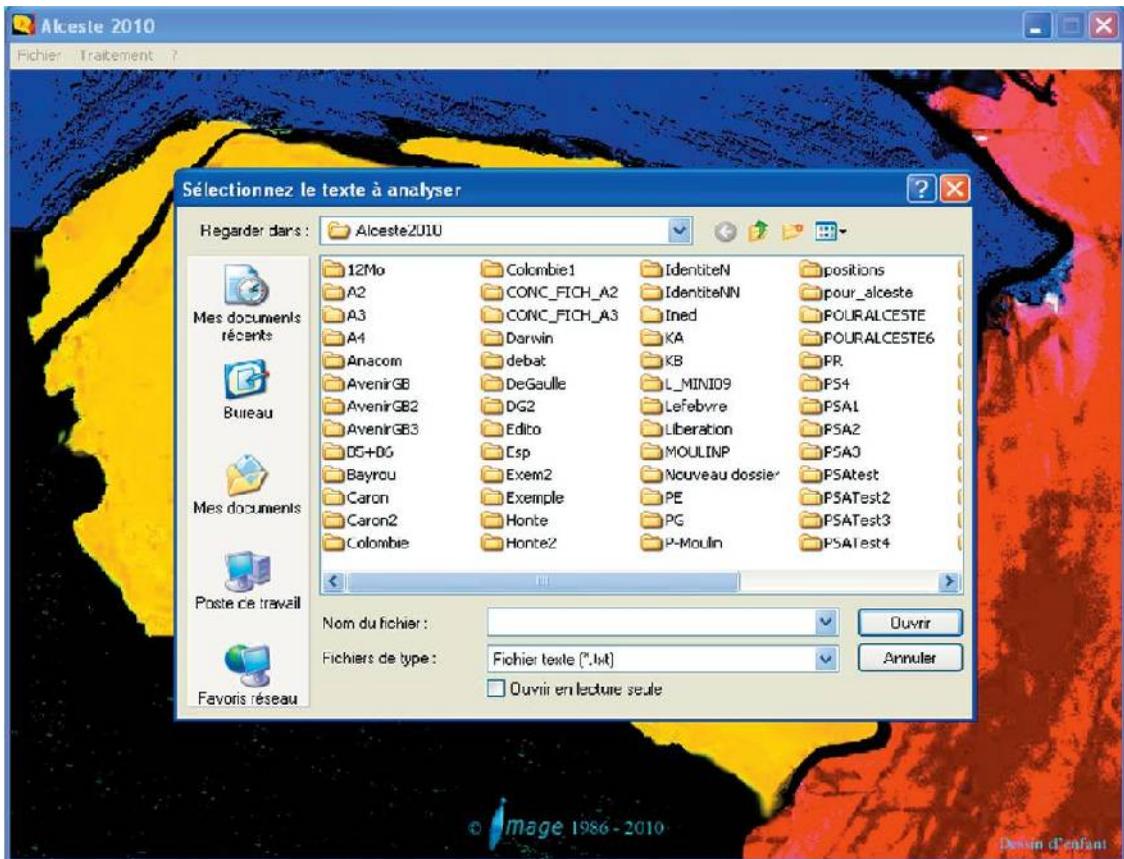
œ[|ãÈ ã•œ [ÖÖ G } [•^içã[|] ^{ ~^•^ |] & }^&œã[[] à} *|^È Ò(•^~ããÈ^ç&ç [] |] *|æ æ[Uç] Èç æ] œã à[ÖÖG^ |^ããÈ

Ú[|] -ã È& }^&ç æ&œ^ WÜÓ } [&{ }~œã[|] à[•^içã[|] Èœ[|] æç[&-] [] à^ ~ãããã •[-ç æ^ œ&•çÈ

P[œKU• &{ }~œã[|] • à[•~•~ |]ã •^ [•^içã[|] à^ç{ }|^ { }æ^&|^|^ |^à^ à|^æç [~• [] à[œ&•çÈ

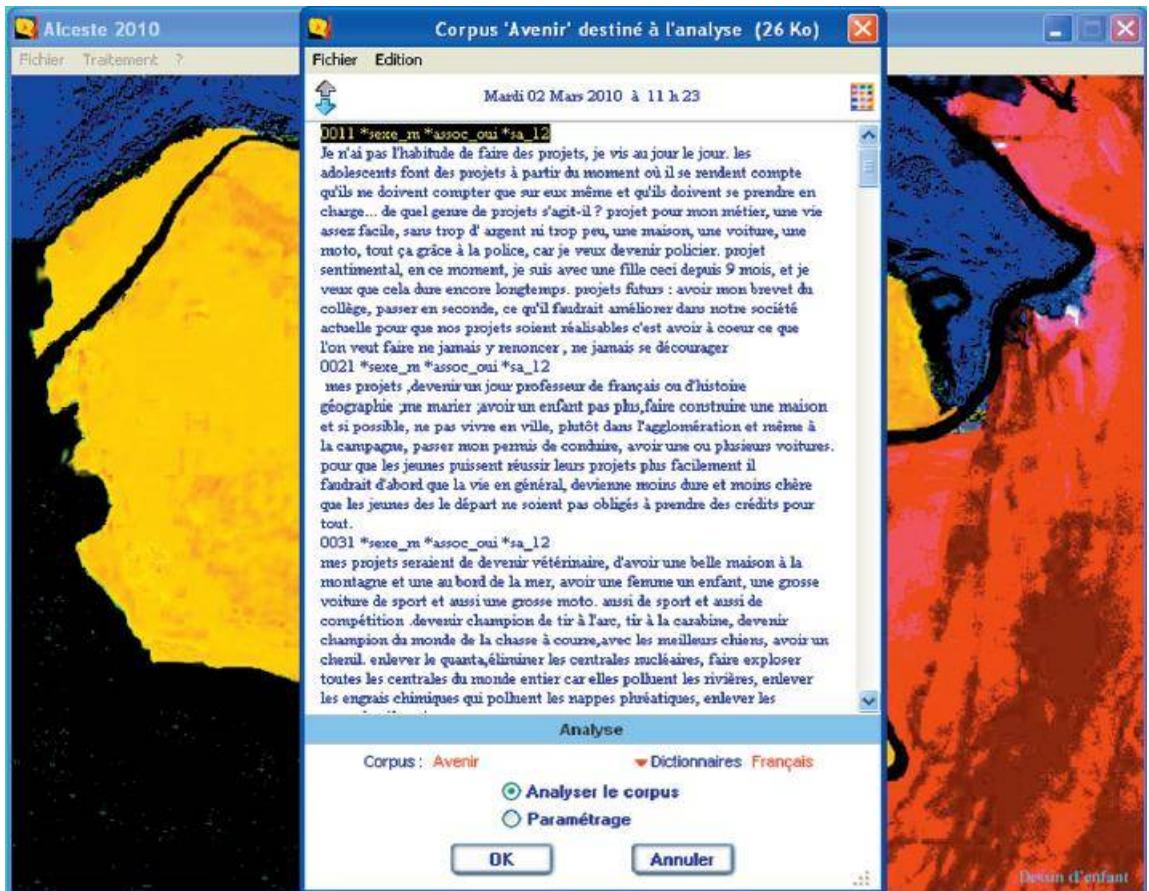
Ôã~^ }[{ ^} Ä!æ{ ^} Æ p^•• { ^} É ç[&-] [â^ ã ãæ ~{ } [ç
] [&••æ ^} ç [~ æãã ~{ æãæã^] [&••æ ^} ç • b !^ããã[•ÉÒ&|@ææ
[] 8ë[Äp[~ ç^æ Æ

Ôæ^&!; ~{ ææ^|æ& } ç} à] æ] ææ à^ æ} |ã^ÉX[&-] [â^ ^•&|@! æ
] ææ~^ & } c.{ [ççç] æææ} |ã^ Çæ] ææÒç^ {] ^ } ^••• &æ[Éç^! æ^|æ
æææ[ÉÇæ!ææ] ææ&ãæ} à[á~ æ ç^: ^• ^{ Òç^ {] |Æ



Ò{ •^*~ ææ&ãã~^ á~ æ ç^: ^• } [æ~ ç [á^ ççç ÄÇç^ } áÆ

Ç•^*~ ç ç ææ^|æ•^!; ^ çæææK



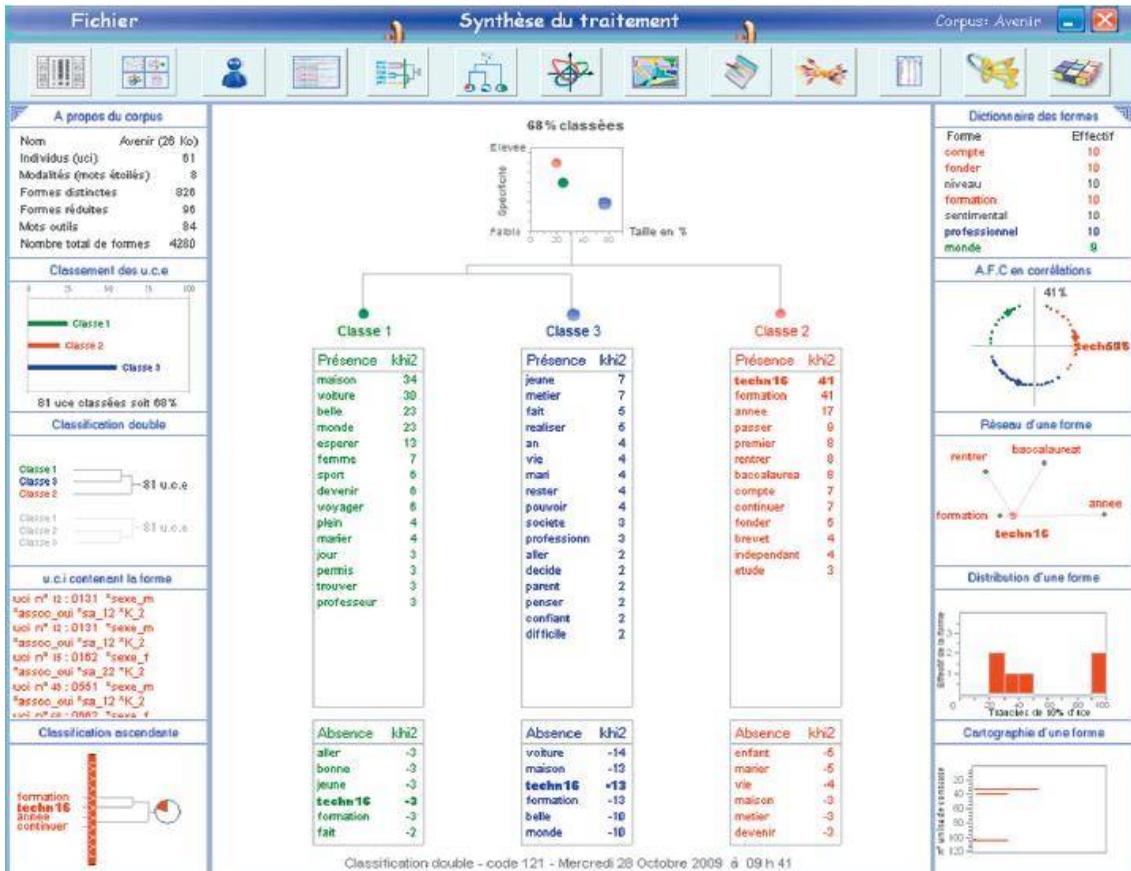
0011 *sexe_m *assoc_oui *sa_12 Je n'ai pas l'habitude de faire des projets, je vis au jour le jour. les adolescents font des projets à partir du moment où il se rendent compte qu'ils ne doivent compter que sur eux même et qu'ils doivent se prendre en charge... de quel genre de projets s'agit-il ? projet pour mon métier, une vie assez facile, sans trop d'argent ni trop peu, une maison, une voiture, une moto, tout ça grâce à la police, car je veux devenir policier. projet sentimental, en ce moment, je suis avec une fille ceci depuis 9 mois, et je veux que cela dure encore longtemps. projets futurs : avoir mon brevet du collège, passer en seconde, ce qu'il faudrait améliorer dans notre société actuelle pour que nos projets soient réalisables c'est avoir à coeur ce que l'on veut faire ne jamais y renoncer , ne jamais se décourager

0021 *sexe_m *assoc_oui *sa_12 mes projets ,devenir un jour professeur de français ou d'histoire géographie ,me marier ,avoir un enfant pas plus,faire construire une maison et si possible, ne pas vivre en ville, plutôt dans l'agglomération et même à la campagne, passer mon permis de conduire, avoir une ou plusieurs voitures. pour que les jeunes puissent réussir leurs projets plus facilement il faudrait d'abord que la vie en général, devienne moins dure et moins chère que les jeunes des le départ ne soient pas obligés à prendre des crédits pour tout.

0031 *sexe_m *assoc_oui *sa_12 mes projets seraient de devenir vétérinaire, d'avoir une belle maison à la montagne et une au bord de la mer, avoir une femme un enfant, une grosse voiture de sport et aussi une grosse moto. aussi de sport et aussi de compétition devenir champion de tir à l'arc, tir à la carabine, devenir champion du monde de la chasse à courre, avec les meilleurs chiens, avoir un chérul. enlever le quanta, éliminer les centrales nucléaires, faire exploser toutes les centrales du monde entier car elles polluent les rivières, enlever les engrais chimiques qui polluent les nappes phréatiques, enlever les

mes projets ,devenir un jour professeur de français ou d'histoire géographie ,me marier ,avoir un enfant pas plus,faire construire une maison et si possible, ne pas vivre en ville, plutôt dans l'agglomération et même à la campagne, passer mon permis de conduire, avoir une ou plusieurs voitures. pour que les jeunes puissent réussir leurs projets plus facilement il faudrait d'abord que la vie en général, devienne moins dure et moins chère que les jeunes des le départ ne soient pas obligés à prendre des crédits pour tout.

mes projets seraient de devenir vétérinaire, d'avoir une belle maison à la montagne et une au bord de la mer, avoir une femme un enfant, une grosse voiture de sport et aussi une grosse moto. aussi de sport et aussi de compétition devenir champion de tir à l'arc, tir à la carabine, devenir champion du monde de la chasse à courre, avec les meilleurs chiens, avoir un chérul. enlever le quanta, éliminer les centrales nucléaires, faire exploser toutes les centrales du monde entier car elles polluent les rivières, enlever les engrais chimiques qui polluent les nappes phréatiques, enlever les



OE|æå^ |^~ { [...-f|{ ææ [| d-] æ^K { æ } æ^ & } dæ ^~ ^ { ææ ææ
 | | ç | ^ å^ & æ • ææææ [{ | • dæ å [æ & æ • • [àææ æ 5 • ææ | æ^ Ê à { & {
 ~ { | ^ ~ { [à •] ^ | æ å^ | | ^ • ^ } 8æ ^ æ • - } &ææ] ææ&ææ&æ • ^ å^ ææ | à
 & { [& æ^ ææææ | à & ^ • & } ^ Ê OE] æ^ • e ^ • ~ ^ | àæ æåååææ | ^ • { ^ { [•
] | æ ææ æ | ^ • | ææ [• Ê X [& - çæ^ } & } dæ } æ | | * æ æ • ^ * å æ ç | ææææ | à
 &æææ^ { ^ } ç åæç|æå^ | ^ • { [Ê

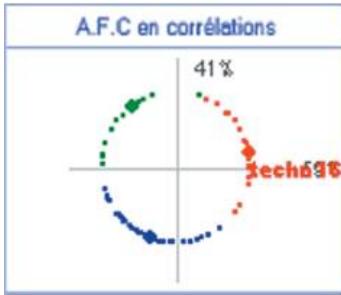
OE| • ^ | ç [• ~ ^ ç [& - • æææ • ææ | æ • æææ^ ^ } æ^ ~ ^ Ê^ çæ æå | [à | çæ
 åååå^ ^ ^ • ~ ^ | à [à [{ [~ • ^ [~ &æææ æ | à æ ç^ : ^ •] ææææ | ç^ ææ ç àæ æ
 [] 8 / ^ • ææ [] } ç^ æ } æ ç | æ Ê W [& : • | | ^ { | { æå^ []] çæ | æ åæææ | * æ^
 [] å^ ç [& -] [à & ææ æ æ ç^ : ^ • Ê

P|æK

X^ { [•] ææææå^ æ | | àæææ^ | æ [{ ^ } %æææ | Ê OE &ææ } ^ • • ^ æ | | Ê ç [& -
 ææ • • æ [{ ^ } æ • [&æææ | e ææ | æ ~ ^ | ^ | { æ ææå | | ^ æææ | à æ | æ^ Ê
 æ ~ æ [* | | ææ çæ^ ç^ O | ææ @ ~ [^ åæ | à çæ çææ • ç Y | æ^ Ê

A propos du corpus	
Nom	Avenir (26 Ko)
Individus (uci)	61
Modalités (mots étoilés)	8
Formes distinctes	826
Formes réduites	96
Mots outils	84
Nombre total de formes	4280

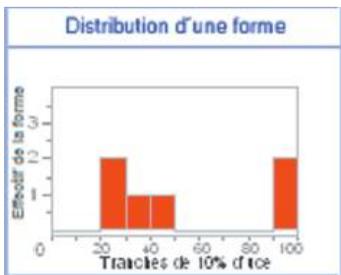
O • ç ~ ææ [| { | ^ & æ æ | { æ / ^ • ^ • • ^ } &ææ | ^ • ^ | ç^ æ
 æ ~ æ [æ ææææ [Ê | àææ æ ç | à [& | | ~ • ^ [• åååå^ | ç^
 | ^ • | ææ [• å^ ææ | æ^ à [ç | æææ | | ææ | | ææ | | g { | | } g { | | } çæ
 å^] æææ æ | çæ Ê [] g { | | à^] æææ æ æ ææææ Ê æ
] ææææ * | ææææ Ê [] g { | | à^ { [àææææ^ • à^
 çææ ç^ æ Ê æ



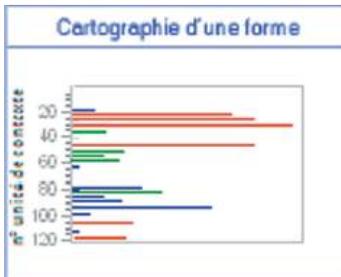
Ô•ç ~ ã[{ [•dææ & ||^æ/ ^• } [• ^ã [• F ^ G áæ
 Ç|ã^ Çæ|ãþ à^ Ô[||^•][]á-} &æ ÆWãã æ á [[
 à[æ[áá^ã[á [{ [~ ^É ç [&-] [á^ çã ~ çãæ æ
 |^] |^••} æ/ ^• ^{ & [|á^} ææ ^ & } dã ~ æ/ ^• É



Þ•ææ) ^|æ... { [•dæææ!^á^ áæ-|{ æ•^|^& } ææ^ {
 |^|æè[æ[~ dæ] ææ;æ áæ&æ•^Éá^ æ|á[& { • ~ æ
 áã é} &æ^{ ~ } ãæ^• Á ç æ áæ&æ•^É



Ô•ç @ç*!æ æ{ [•dææáã dã ~ æè [&] [|5* ææá^ { æ
] ææ;æ•^|^& } ææ[& |] ~ ÉÇæ•&æ { [•dææ WÔÔ
 ^{ áã/ ^• á^ FÉÁ ^ æ [|á^} ææ { [•dæ æ & } æ ^ {
 ç æ } [| áã è [É

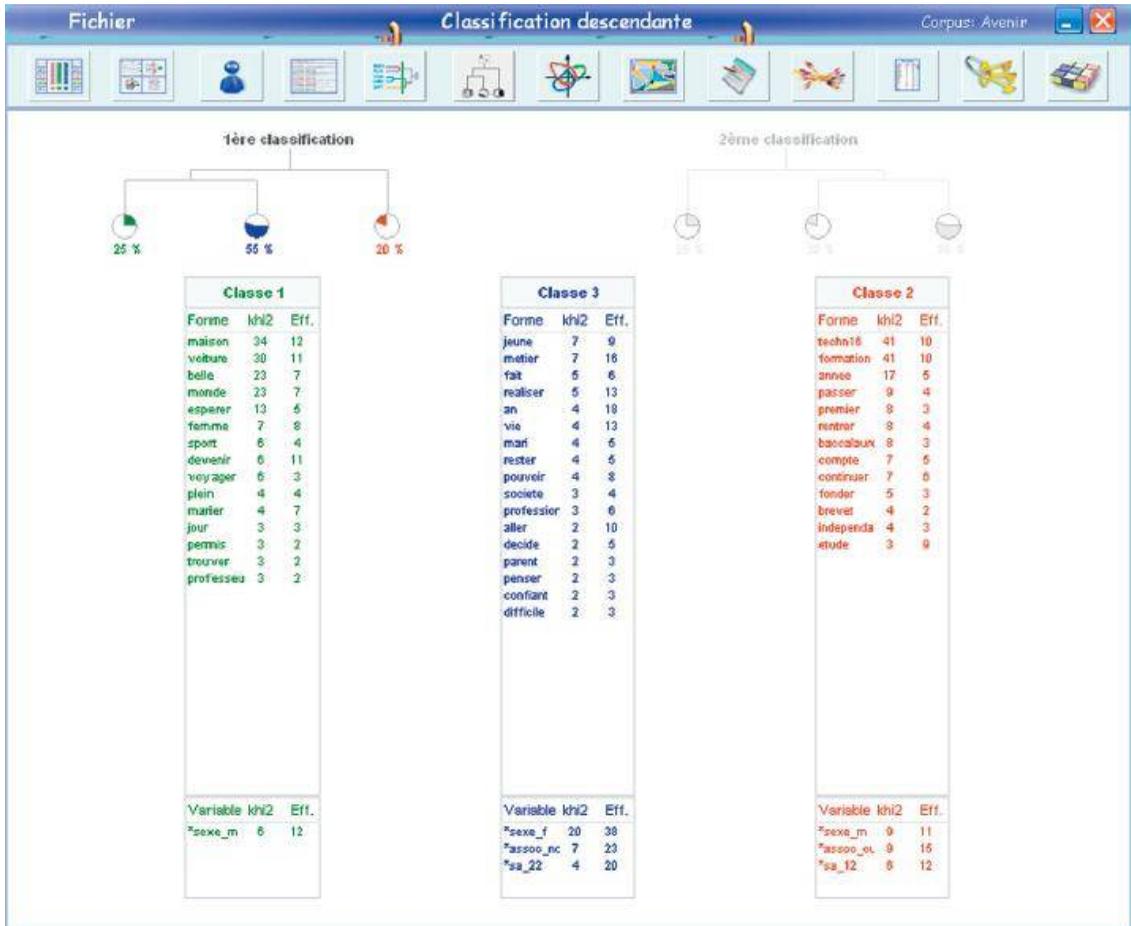


Ô•ç { ææ { [•dæÉ] ææ ~ { æ á^ç|{ ð ææ -|{ æÉ æ
 ~ } ãæ^• ^|^ { ^} æ^• á^ & } çç ~ ^Áæ &] c. { ^ {
 ~ } 8è [á^• ^ ~ & Ç ~ æ|æ[á^ æ• [&æè [Éá^ æ|á[
 & { Áæ |á^ { Áæ [] [|5* ææá [çç É

Ô|ææ) á[á ~ æ ç^: ^• } [|5ç [| Áããã ~ • Ä } [&æ] [ÁÇ] [] [• á ~ & |] ~ • Ä
] ^|{ æ ~ ^ • ^æ^ çããæ { æãæá^ ð áãã [• [~ |ð @æ & { æçã&Éá æ
 ç|æá^ áã dã ~ æè [á^ &ææWÔÇ { ~ } 8è [áæ &æ•^• K



Ôæ { ð ææ |æ { [•dæ à æ |ç|!^ à^ ÔÖP
 Ç|æ•ãææ[Pa||i~ ææ Ö•&}á^çD^ à^æ@• à^
 &ææ &æ•^É Ôææ[à[à æ ç: ^• }æ àæ:æ à^ æ [[^çæ^ [• à^æ@• àæÖÖP æææ[K



Ô•æç|æ] ^{| æ ~ ^ ç| &- çã~ æã^ æa |ç|!^ àæÖÖP & { æ &æ•^• [àææÉ
 à^ &{ [æ ææ^|æ ~ ^ &}ç- æ ç|{ æ ^ æ { [àæææ^• à^ çæã ç^ã
 &ææç|çææ à^ &ææ &æ•^ à^ ææ|à[&{ &@É æææ[&{ •~æ
 & }æ^}•Éç &ææ } [æ [àæ&| }æç|{ æ ÖÖÉ ~ æææ[É^æææææ^æ
 •^| [!á^}ææ&{ àæ^} [&æ.íá ^•&|ç[ÉÖææ] à[&{ [à[ç] ááæ[à
 { [^•^} [•æ [[• àæ &| }æÉç &-] [á^ çææ æ ç|{ æ à^ ææ|à[&{ Á ç[
 çæ ææææ[~ æææ] æÉçã~ æãæ ç ç|{ æ / ^• à^æ@ææ à^ &ææ&æ•^ [~
 æ•-} &æ •ã} æææææ ÉÖæ [ç| &- ç) @æá æ |ç|!^• à^ &æ•ãææ[Éç| &-
] [á^ æç^}æ^} ç^ { æa |ç|!^ ^ [çæ&ææ] à[á æ ç: ^•É

Unités de contexte élémentaires

Unité : 1 Classe : 1 Kh2 : 8
 J'ai eu peur l'habitude de faire des projets, je ne sursur le jour, les adolescents font des projets à partir d'un moment où il se rendent compte qu'ils ne savent compter que sur eux-mêmes et qu'ils doivent se prendre en charge.

Unité : 2 Classe : 1 Kh2 : 9
 de quel genre de projets s'agit-il ? Il peut s'agir pour moi, mais, sans trop d'argent ni trop peu, une maison, une voiture, une moto, tout ça grâce à la parole, car je veux devenir politicien, avoir un enfant, en ce moment, je suis avec une fille que depuis 5 mois, et je veux que cette dernière encore longtemps, projets futurs : avoir mon travail à l'école, passer en seconde, ce qui à l'école m'aider dans notre société actuelle pour que mes projets soient réalisables, c'est avec à cœur ce que j'ai vu, être un jeune à l'école, ne jamais se démotiver.

Unité : 3 Classe : 1 Kh2 : 10
 mes projets, devenir un professeur de français ou d'histoire géographique, me marier, avoir un enfant pas plus, faire construire une maison et si possible, ne pas vivre en ville, plutôt dans l'agglomération et même à la campagne, passer mon permis de conduire, avoir une ou plusieurs voitures, pour que les rêves puissent devenir leurs

Ôæç|æ { [• dæ æ ~ } ãæã^• ^|{ ^ } æ^• à^ & } çç
 WÓÓD àæ &æ•• •^|&æ } ææË Ò|æç à[à^ æ ç^:•• } æ
 àæ|æà^ ã [^çæ^ [• à^æç@ • àæ WÓÓ] [| &æ••K

Fichier Détail des unités de contexte Corpus: Avenir

Unités de contexte élémentaires caractéristiques de la classe 1

uci n° 51 : *571 *sexe_m *assoc_oui *sa_12 *K_1
 uce n° 107 Classe : 1 Kh2 : 24 je veux voyager, dans tout le monde avoir plein de voitures et de femmes je veux être riche et avoir plein de femmes.

uci n° 3 : *31 *sexe_m *assoc_oui *sa_12 *K_1
 uce n° 6 Classe : 1 Kh2 : 19 mes projets seraient de devenir vétérinaire, d'avoir une belle maison à la montagne et une au bord de la mer, avoir une femme un enfant, une grosse voiture de sport et aussi une grosse moto.

uci n° 52 : *581 *sexe_m *assoc_oui *sa_12 *K_1
 uce n° 108 Classe : 1 Kh2 : 19 je voudrais être professeur de physique et pour cela il faut que je continue mes études, ensuite j'espère me marier, avoir une voiture et une maison.

uci n° 3 : *31 *sexe_m *assoc_oui *sa_12 *K_1
 uce n° 7 Classe : 1 Kh2 : 15 aussi de sport et aussi de compétition. devenir champion de tir à l'arc, tir à la carabine, devenir champion du monde de la chasse à courre, avec les meilleurs chiens, avoir un chien.

uci n° 2 : *21 *sexe_m *assoc_oui *sa_12 *K_1
 uce n° 4 Classe : 1 Kh2 : 13 mes projets, devenir un jour professeur de français ou d'histoire géographique, me marier, avoir un enfant pas plus, faire construire une maison et si possible, ne pas vivre en ville, plutôt dans l'agglomération et même à la campagne, passer mon permis de conduire, avoir une ou plusieurs voitures.

uci n° 42 : *481 *sexe_m *assoc_oui *sa_12 *K_1
 uce n° 96 Classe : 1 Kh2 : 13 dans un an je pars de chez moi, je passe mon permis de voiture et je trouve un travail je loue une maison et je passe une belle vie et après je me marie.

uci n° 19 : *201 *sexe_m *assoc_non *sa_11 *K_1
 uce n° 53 Classe : 1 Kh2 : 8 dans deux ans, je compte devenir officier de la paix, j'aurais voulu devenir sportif, plus particulièrement dans le football, c'est plus passionnant. dans cinq ans, je compte me marier avec une femme brune qui aura de beaux yeux, il faudra qu'elle soit intelligente et belle physiquement, et mignonne de tête, avec ma femme je pense avoir des enfants, deux enfants et mener une vie agréable.

uci n° 20 : *221 *sexe_m *assoc_non *sa_11 *K_1
 uce n° 55 Classe : 1 Kh2 : 8 dans cinq ans, avoir un travail, le faire pendant deux ans, puis avoir un accident du travail pour toucher de l'argent tranquillement. je veux me marier cinq fois, avoir une maison secondaire une masse de voitures, rentrer dans la politique pour dormir, avoir un énorme lit pour dormir avec plein de femmes, et des femmes de chambre pour faire tout le travail.

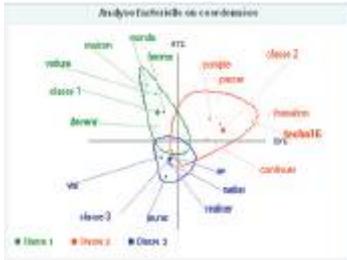
uci n° 39 : *432 *sexe_f *assoc_non *K_1
 uce n° 89 Classe : 1 Kh2 : 7 plus tard je veux devenir styliste car la mode ça m'attire bien, je veux devenir un grand styliste, comme tout le monde je veux devenir riche et vivre sans problème, je suis certaine de ne pas me marier.

uci n° 54 : *502 *sexe_f *assoc_oui *sa_22 *K_1
 uce n° 110 Classe : 1 Kh2 : 7 je veux toujours garder des liens avec ma famille au niveau de mon métier je veux faire un travail social, je veux me marier et fonder une famille et avoir de belles maisons j'espère voyager dans tout le monde.

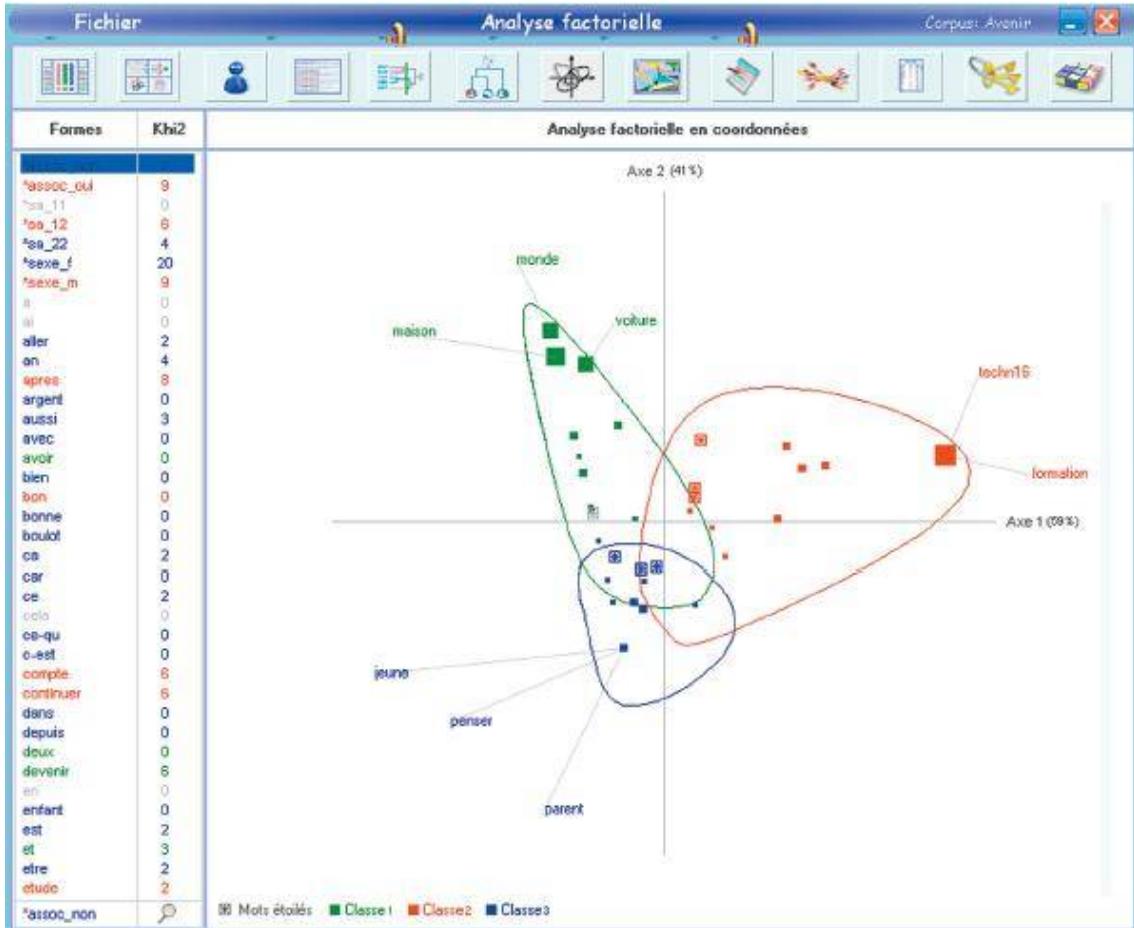
uci n° 39 : *432 *sexe_f *assoc_non *K_1
 uce n° 90 Classe : 1 Kh2 : 6

Classe 1 Classe 2 Classe 3 Tests

ÔæçWÓÓ...!^|!••^} ææ } ^| [•• } g{ ^| [••~^ } &æ } [&|] ~•É~ æ&æ••É
 ••~ &çË æ|ææ[à^ æ• [&æçè [^ æ } ãæã^/ à^ææ ç WÓÓ ~^ æ& } c. { É
 Úææ&ææ&æ&æ••Éæ WÓÓ •è [ç|••^} ææ à^ æ| à [&| { [&çË æ|ææ
 à^&^•& } ç ^ æ] çç|æ { æ •ã } ãææææ •è [&| [ãæ à^ æ| à [&| { æ
 &æ••É
 Úæ^••^ ^ [à•^|ç^ [• |••~ |ææ [•] ææ &ææ &æ••~ çã ç à [[• à [ç^• } æ
] æç ç ~^| ç | àæç|æU à [ç [Ò| [àæ] ^| { ç çã çã æ &| } [[*æç ^ } ç ç àæ
 æ WÓÓ à [&|] ~•É [~•^] [| •• æç^:] ^| { ç çæ } çææ æ àã çæ çæ [àæ
 &æ••É



Ôce ã^|æ { [•dæ æ æ]ã^ æ|ãæ à^ & [!^•][] à-} &æ & { [] ^!&} c æ à^ ð ..!&æ] ææ [^ã [• F ^ GE Ôãæ] à [à æ ç^: ^• } æ àæ:æ à^ ù [^ãæ^ æç|æà^ à^æç@•K



Ôãæ] à [& { [à|cè| àã^ã] à [{ [^•^] ù [[à [*|ã] ^|{ æ æ^•æ æ d-• |^|^•^} ææ ^•]|[] [•æ È^ { & [!ã^} ææ È& [!^|æ/ ^• ^ & } dæ ð / ^• È Ôãæ] à [& { [à|cè| àã^ã] à [{ [^•^ •[à^ [*|ã] ^|^& æ [••ããæã^ à^ ãdæ æ {|{ æ à^ æã|à [& { àã^|^} • &ã..ã •È Ù^] ææ ^••^]|&••æ ^} ð [Ç&^•• [àçç^ { æã à^ d-• &æ•^•È} æç^!•è| Ô) ç|]ã^ ...] [••ç^ [àç^ { æ çã æã æè| HÔÈ Ç& &ãæ ^ { ^ { •ã à [[È æ] ææ:æ æ • [&ãæ•^| ^ããæã

Présences significatives		
Formes	Khi2	Echant
maison	34	12
voiture	30	11
bête	23	7
monde	23	7
espérer	13	5
femme	7	6
tout	7	6
devenir	6	11
sport	6	4
voyager	6	3
plein	4	4
marier	4	7
même	4	3
jour	3	3
permis	3	2
professeur	3	2
trouver	3	2
et	3	28
cinq	3	3
trop	2	4

Ô•ô &œ [[•dææ]!^•^} 8æ •ã } ã&œæ É [~
•^•æ] æœæ & {]!^•^} 8æ•ã } ã&œææ æ&æ•^
•^!^&ã } æ&æÉœ &œæ & { [à[œ[áá^ã[à[{ [~•^É
æ æ•-} &œ •^!è [^œœæÉœæ à[] à[æ ç^:• } æ
àæ!æá^ œ [^œ^ [• á^œ@•K

Présences significatives	Khi2	Effectif de la forme	Pourcentage dans la classe	Catégorie grammaticale
maison	34	12	92%	Noms
voiture	30	11	85%	Noms
bête	23	7	100%	Adjectifs et adverbes
monde	23	7	100%	Noms
espérer	13	5	100%	Verbes
femme	7	6	63%	Noms
tout	7	6	50%	Démonstratifs, indéfinis et relatifs (mot)
devenir	6	11	55%	Noms
sport	6	4	67%	Noms
voyager	6	3	75%	Verbes
plein	4	4	60%	Adjectifs et adverbes
marier	4	7	44%	Verbes
même	4	3	60%	Marqueurs d'une relation discursive (m)
jour	3	3	67%	Noms
permis	3	2	67%	Noms
professeur	3	2	67%	Noms
trouver	3	2	67%	Verbes
et	3	28	31%	Marqueurs d'une relation discursive (m)
cinq	3	3	67%	Nombres
trop	2	4	50%	Marqueurs d'une intensité (mots outils)

U• à[ç^• } æ æç ã ~!ã! áæç!æ ^!{ æ{ } æ^* æ á^ ~ { æ&æ•^] ææ[~dæÉ
Ô&œæ à[á[æ ç^:• • [à!^ æ+!{ æ+!}^& æ& } & !áé} &æá^d [áæ&æ•^É
[~•^æÉ •& } çœ • á^ • æ [& !!-} &œ Éœæ à[] [œ [..] [••œ^! [!á^ } æ
&æ&æ[~ } æÉ

Catégories grammaticales	
Catégorie	Ex2
Noms	6
Adjectifs et adverbes	2
Marqueurs de la personne (mots outils)	0
Auxiliaires être et avoir (mots outils)	0
Marqueurs d'une intensité (mots outils)	0
Verbes modaux (ou susceptibles de l'être)	0
Marqueurs d'une modalisation (mots outils)	0
Marqueurs d'une relation spatiale (mots outils)	0
Marqueurs d'une relation discursive (mots outils)	0
Marqueurs d'une relation temporelle (mots outils)	0
Démonstratifs, indéfinis et relatifs (mots outils)	0
Verbes	0
Nombres	0
Prénoms	0
Adverbes en "ment"	0
Mots outils non classés	0

Ô•ç &ç][{ [•dæ æ &æ*[|æ *|æ ææææ
&ææç|ç ææ æ æ &æ•^ •^|&ç }ææ È Ò|æç à[à æ
ç^:•^ } æ ææ|æ à^ æ |[^çæ^ [• à^æç• à^••æ
&æ*[|æ È

Catégories grammaticales classe 1		
Catégories grammaticales	Khi2	Effectif
Noms	6	80
Adjectifs et adverbes	2	17
Marqueurs de la personne (mots outils)	0	60
Auxiliaires être et avoir (mots outils)	0	21
Marqueurs d'une intensité (mots outils)	0	8
Verbes modaux (ou susceptibles de l'être)	0	20
Marqueurs d'une modalisation (mots outils)	0	17
Marqueurs d'une relation spatiale (mots outils)	0	11
Marqueurs d'une relation discursive (mots outils)	0	43
Marqueurs d'une relation temporelle (mots outils)	0	5
Démonstratifs, indéfinis et relatifs (mots outils)	0	35
Verbes	0	28
Nombres	0	5
Prénoms	0	1
Adverbes en "ment"	0	0
Mots outils non classés	0	8
Formes reconnues mais non codées	-4	19

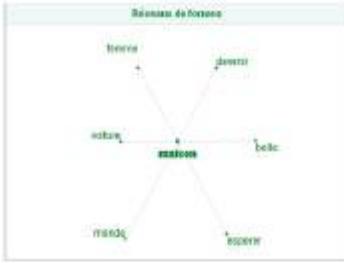
Ô•æ ç|æ &ç }c.{ æ |æ æ àæ &æ*[|æ *|æ ææææ &ææç|ç ææ æ à^ ~{ æ
à^ç|ç ç ææ &æ•^È Ô•æ &æ*[|æ ^ç []|^à^ç ææ }[• àæç]|ç • à[
ç|æ •ç ^ •è| æææ ææ æ &ææç { |{ æ È U• à[ç^• }æ]æç ç ç^ç|ç àæ ç|æ
] |{ æ { } æ^æ à^ ~{ æ &æ•^]ææ [çæ È Ò|æç à[à æ ç^:•^ ^ { æ
&æ*[|æ çæ^ æ|æ æ à^]æç|æ à^••æ &æ*[|æ à{ &ç [] •æ &ç }æ^
^ { ~{ æ &æ•^ [~] [çç È Uçæ æ &æ•^È ^••æ &æ*[|æ •è|
ç|æ^•^ }ææ &ç { •~ &ç ~æ|æ [^•~æ &ç }æ^ { à^ d[àæ &æ•^È]ææ
[çç ç ç|æ È..^çææç^ }æ æ &ç }æ^ { } [&ç]^•È

Dictionnaire du corpus		
Formes	Effectif	Catégories
faire	62	Verbes
enfant	34	Formes reconnues mais non codées
travail	34	Formes reconnues mais non codées
étude	32	Noms
projet	32	Noms
an	31	Noms
vie	26	Noms
marié	25	Verbes
métier	24	Noms
famille	20	Noms
aller	19	Verbes
continuer	18	Verbes
vivre	17	Verbes
devenir	17	Noms
maison	16	Noms
réaliser	16	Verbes
jeune	15	Formes reconnues mais non codées
voiture	15	Noms
terme	13	Noms
argent	12	Noms
grand	11	Adjectifs et adverbes
passer	11	Verbes
techni6	11	Formes reconnues mais non codées
compte	10	Noms
fonder	10	Verbes
niveau	10	Noms
formation	10	Formes reconnues mais non codées
sentimental	10	Adjectifs et adverbes
professionnel	10	Formes reconnues mais non codées
monde	9	Noms
sport	9	Noms
boulot	9	Noms
parent	9	Noms
penser	8	Verbes

Ô•æŀæ^çã [|.çã] à [&] | ~•É{ [•dæ] à [&ææ] ææ:æ& { •~æ& } æ^ { } [ŀŀ ^•~æ&æ* [iæ*!æ æææÉŀç ŀ!{ æ •è [|â^} ææ] [|] ææ|è [â æ& |â [& { •~æ & } æ^} •â&^•&} ŀ•Éŀææ] à [â~æ ç:~• ^ { ~•^É...] [•ŀ^] ææ•æ æ] ææ:æ | çã [~*!æ æææ É ŀææ ŀ!{ ææ |^•^} æ { æ& | â^ æ& |â [& { •~æ&æ•^É

Formes	Effectif	Catégories grammaticales
faire	62	Verbes
enfant	34	Formes reconnues mais non codées
travail	34	Formes reconnues mais non codées
étude	32	Noms
projet	32	Noms
an	31	Noms
vie	26	Noms
marié	25	Verbes
métier	24	Noms
famille	20	Noms
aller	19	Verbes
continuer	18	Verbes
vivre	17	Verbes
devenir	17	Noms
maison	16	Noms
réaliser	16	Verbes
jeune	15	Formes reconnues mais non codées
voiture	15	Noms
terme	13	Noms
argent	12	Noms
grand	11	Adjectifs et adverbes
passer	11	Verbes
techni6	11	Formes reconnues mais non codées
compte	10	Noms
fonder	10	Verbes
niveau	10	Noms
formation	10	Formes reconnues mais non codées
sentimental	10	Adjectifs et adverbes
professionnel	10	Formes reconnues mais non codées
monde	9	Noms
sport	9	Noms
boulot	9	Noms
parent	9	Noms
penser	8	Verbes

Ô•æŀæ^çã [|.çã] à [&] | ~•É{ [•dæ] à [&ææ] ææ:æ& { •~æ& } æ^ { } [ŀŀ ^•~æ&æ* [iæ*!æ æææÉŀç ŀ!{ æ •è [|â^} ææ] [|] ææ|è [â æ& |â [& { •~æ & } æ^} •â&^•&} ŀ•Éŀææ] à [â~æ ç:~• ^ { ~•^É...] [•ŀ^] ææ•æ æ] ææ:æ | çã [~*!æ æææ É ŀææ ŀ!{ ææ |^•^} æ { æ& | â^ æ& |â [& { •~æ&æ•^É



Ô... [dæ | æ { [• dæ æ | à à ^ ~ { æ - | { æ & æ æ | Ô... æ æ
 & æ • ^ • ^ | & æ } æ æ Ô... æ à [à ~ æ ç : ^ • } æ à æ | æ à ^
 ù [^ ç æ ^ æ ç | æ æ • ^ * ~ à K

Fichier Détail des réseaux Corpus: Avenir

Formes	Khi2	Réseau de la forme 'belle'
maison	34	
voiture	30	
belle	23	
monde	23	
esperer	13	
femme	7	
sport	6	
devenir	6	
voyager	6	
plein	4	
marier	4	
jour	3	
permis	3	
trouver	3	
professeur	3	

Classe 1 Classe 2 Classe 3

W... à [^... { 5à [[É...] [•• ù | ç ~ ç ã æ æ | à à ^ à ~ | { æ • ã } ã æ æ æ à ^
 ~ { æ & æ • ^ É Ô... æ } à [à ~ æ ç : ^ • } [] æ | e ^ ~ ^ | à à ^... æ | à à ^ | { } ^ & æ
 à ã é } & æ à ^ [~ dæ - | { æ à æ & æ • ^ ^ { | | æ è | e - | { æ • ^ | & æ } æ æ Ô... æ
 à ã é } & æ... & æ | æ æ } æ W Ô Ô à æ & æ • ^ É Ô... æ } à [& { [à [è [à à ^ æ | • [à | ^ [
 * | | - æ [É...] [•• ù | æ | æ Á } g { | | à ^] æ ç | æ ^ ç æ æ } æ | à à ^ É

Segments répétés	
Segments répétés	Effectif
je espere	5
je veux	5
je voudrais devenir	5
belle maison	4
tout monde	3
avec ma	2
deux an	2
et aussi	2
et avoir	2
enfant et	2
je compte	2
me marier	2
mes projet	2
mon metier	2
avoir enfant	2
dans cinq an	2
je vouloir etre	2
avoir voiture et	2
je vouloir me marier	2
tout cela il falloir qu je travail dans	1
a et	1
ne pas	1
dans an	1
je suis	1
c'est qu	1
je aimer	1
je passe	1
pas trop	1
pour moi	1
vivre en	1
maison et	1
mes etude	1
plus tard	1

0••æç|æ^çæ^ æ|ãæå^æ@æåæå[••^*{^}ç•|^|^çæ[•å^&ææ&æ•^ [^
 à[&|]~• &{ [~{ ç à[É Ô|ãç] à[à æ ç^:•• } æ çæ^|æ ç àãæ e åå^ææ
] [çæ[å^••^•^*{^}ç } æ ÁÕÓ àæ&æ•^ [^] &|]~•É

Fichier Segments répétés - classe 1 Computer: Avenir

Segments répétés	Effectif	Concordance du segment répété 'je vouloir'
je esperer	5	uci n° 51 : '571 'sexe_m'assoc_pui'fa_12'K_1
je vouloir	5	uce n° 107 Classe : 1 Kh2 : 24 je veux voyager, dans tout le monde avoir plein de voitures et de femmes je
je vouloir devenir	5	veux etre riche et avoir plein de fetimes.
belle maison	4	uci n° 3 : '531 'sexe_m'assoc_ou'fa_12'K_1
tout monde	3	uce n° 6 Classe : 1 Kh2 : 19
avec ma	2	mes projets seraient de devenir veterinaire, d' avoir une belle maison a la montagne et une au bord de la mer,
deux an	2	avoir une femme un enfant, une grosse voiture de sport et aussi une grosse moto.
et aussi	2	uci n° 52 : '531 'sexe_m'assoc_pui'fa_12'K_1
et avoir	2	uce n° 108 Classe : 1 Kh2 : 19
enfant et	2	je voudrais etre professeur de physique et pour cela il faut que je continue mes etudes, ensuite j' espere me
je compte	2	marier, avoir une voiture et une maison.
me marier	2	uci n° 3 : '531 'sexe_m'assoc_ou'fa_12'K_1
mes projet	2	uce n° 7 Classe : 1 Kh2 : 15
mon metier	2	aussi de sport et aussi de competition, devenir champion de tir a l' arc, tir a la carabine, devenir champion du
avoir enfant	2	monde de la chasse a courre, avec les meilleurs chiens, avoir un cheni.
dans cinq an	2	uci n° 2 : '21 'sexe_m'assoc_ou'fa_12'K_1
je vouloir etre	2	uce n° 4 Classe : 1 Kh2 : 13
avoir voiture et	2	mes projets, devenir un jour professeur de francais ou d' histoire geographie, me marier, avoir un enfant pas
je vouloir me marier	2	plus, faire construire une maison et si possible, ne pas vivre en ville, plutôt dans l' agglomeration et memo a la
tout cela il falloir qu je travail dans	1	campagne, passer mon permis de conduire, avoir une ou plusieurs voitures.
a et	1	uci n° 42 : '461 'sexe_m'assoc_pui'fa_12'K_1
ne pas	1	uce n° 96 Classe : 1 Kh2 : 13
dans an	1	dans un on je pars de chez moi, je passe mon permis de voiture et je trouve un travail je loue une maison et je
je suis	1	passer une belle vie et apres je me marie.
c'est qu	1	uci n° 19 : '201 'sexe_m'assoc_non'fa_11'K_1
je aimer	1	uce n° 53 Classe : 1 Kh2 : 8
je passe	1	dans deux ans, je compte devenir officier de la paix, j' aurais voulu devenir sportif, plus particulierement dans
pas trop	1	le football, mais devenir fic, c'est plus passionnant. dans cinq ans, je compte me marier avec une femme brune
pour moi	1	qui aura de beaux yeux, il faudra qu' elle soit intelligente et belle physiquement, et mignonne de tete, avec ma
vivre en	1	femme je-pense avoir des enfants, deux enfants et mener une vie agreable,
maison et	1	uci n° 28 : '221 'sexe_m'assoc_non'fa_11'K_1
mes etude	1	uce n° 55 Classe : 1 Kh2 : 8
plus tard	1	dans cinq ans, avoir un travail, le faire pendant deux ans, puis avoir un accident du travail pour toucher de l'
		argent tranquillement. je veux me marier cinq fois, avoir une maison secondaire, une masse de voitures, rentrer
		dans la politique pour dormir, avoir un enorme lit pour dormir avec plein de femmes, et des femmes de chambre
		pour faire tout le travail,
		uci n° 39 : '432 'sexe_f'assoc_pui'K_1
		uce n° 89 Classe : 1 Kh2 : 7
		plus tard je veux devenir styliste car la mode ca m' attire bien, je veux devenir un grand styliste, comme tout le
		monde je veux devenir riche et vivre sans probleme, je suis certaine de ne pas me marier,

0••æç|æ^çæ^ æ|ãæå^æ@æåæå[••^*{^}ç•|~|^çæ[•å^&ææ&æ•^ [^
 à[&|]~• &{ [~{ ç à[É Ô|ãç] à[à æ ç^:~• } æ çæ^|æ ç àãæ e åå^ææ
] [çæ[å^••^•^*{^}ç } æ ÁÕÓ àæ&æ•^ [^] &|]~•É

Ä&^•çY |æ|Ä...{ ^ãæ| à^ ççð ~^]^|{ æ |^&à^ | • |^• |æ[• ^ {
-|{ æ ççð ~^ -|æ ^ç| |æ[• Èç & } • |æ [• |^• |æ[• È...] [• • ç^ |
^ç| |ç ç |] ææ | &^•çY |æ| ~ çãæ à| Á à| çè| àã^æ| à| { [~ • È

Ä&^•çÖ:æ ç |Ä] ^|{ æ æãã ~ { æ ~ æ | * | | -æ | æ • | &æ[æ] | | & • • æ ^ } ç È
Ö:ææ à| & { [à| çè| àã^æ | ^ { &ææ * | | -æ | È...] [• • ç^ | ^ } çã ç |] ææ |
&^•çÖ:æ ç |

ÄÜ :: |^ à ~ } æã æ ~ |Ä] ^|{ æ ^ çãã [~ ^ à| æææ ^ æ & { [~ çæ ...] [• • ç^ |
^ • & | ç | ~ æ [• |^• |æ[• • | è | ^ çãã [• } æ ç | æ] æ | | è { ææ ^ • çæ
| | &çã æ è [} [• | ~ æã æ ç • È Ö • æ [] èè [à| { ^ } ~ çæ ç | ^ • ç àã [] ç^ |
æ ^ } æ } æ ç | æ } æ | | è { ææ

Úææ æ ç | } æ ^ } ç ^ ~ { |^• |æ[^ [~ ç È -ã ~ ^ æ ç } çæ ^ } ææ ~ çãæ æ æ àæ ç æ
à^ ~ | | æ ^ } çæ } æ } æ ç • ~ ^ | ç | à^ &ææ ç | æ È & ææ à| à ~ æ ç ^ : ^ • [~
æ : æ æ à| [• ç | } ^ • È

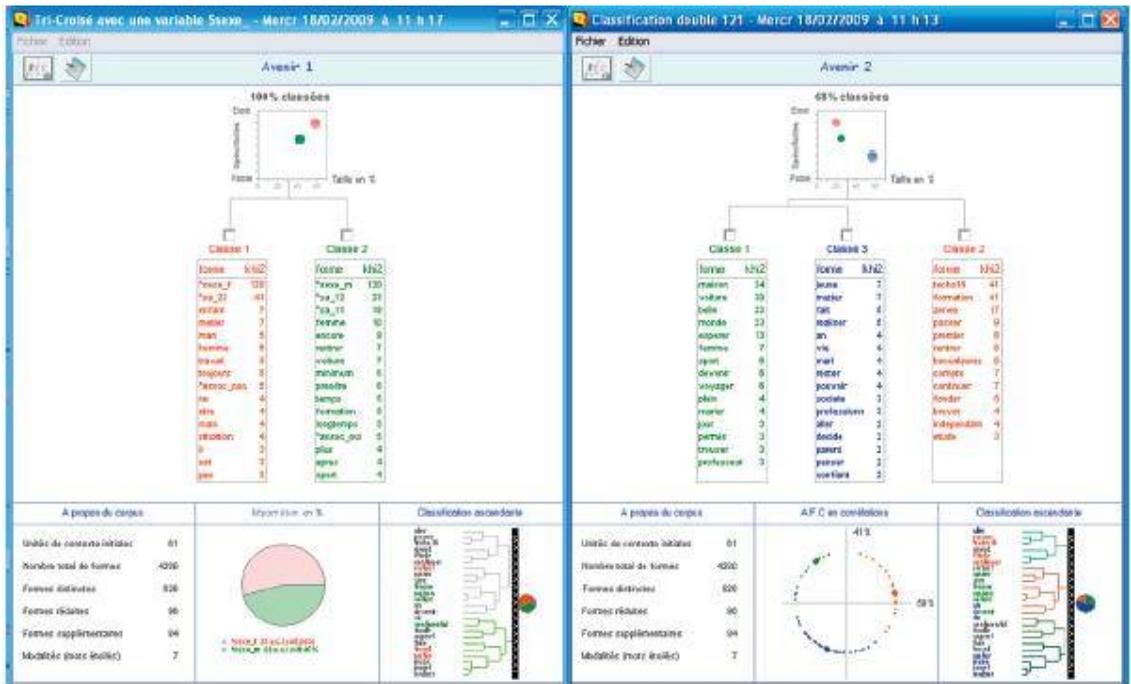


P|æK

Úææ & } • ~ |æ æ |ãæ à^] | | & • • æ ^ } ç • b |^ çã æ [• È àæ çæ • ^ |^ & } æ æ
[] èè | ÄÜ ç | äÄ] [{ ^ } ~ V | æ { ^ } ç | | &çã æ [} æ ç | æ ç æ æ à| &^•ç È
Ö:ææ à| à ~ æ ç ^ : ^ • È ^ • • æ |ãæ] ^|{ æ æ ^ • • æ &ææ ~ { à| • |^• |æ[•
& | |^• [] à^ } ç • È • ^ |^ & } æ à| ~ {] | | & • • æ ^ } ç È ^ æ] ^|{ æ æ ^ • • æ • çæ
à^ ç æ / ^ • [~ ~ { æ [• ç | ç | ç | |ã^ à^ &æ • ãææ è | & ~ : ææ È W ^ ç {] | | àæ
|ãæ à^] | | & • • æ ^ } ç • Á. ç |^ • ^ } çæ [æ • ^ ~ äK

Liste des traitements						
Corpus	Type d'analyse	Code	Taille	Nbre de classes	Retenu	Date du traitement
<input type="checkbox"/> CONC_FICH_A4	Classification simple	116	18ko	11 classes	101 %	Jeudi 25/02/2010 à 13h03 (1an)
<input type="checkbox"/> Avenir	Classification simple	116	26ko	11 classes	94 %	Jeudi 25/02/2010 à 13h03 (1an)
<input type="checkbox"/> Avenir	Classification simple	119	26ko	9 classes	96 %	Jeudi 25/02/2010 à 12h54 (1an)
<input type="checkbox"/> Avenir	Classification simple	118	26ko	7 classes	97 %	Jeudi 25/02/2010 à 12h49 (1an)
<input type="checkbox"/> Avenir	Classification simple	117	26ko	12 classes	94 %	Jeudi 25/02/2010 à 12h45 (1an)
<input type="checkbox"/> CONC_FICH_A4	Classification simple	115	18ko	12 classes	101 %	Jeudi 25/02/2010 à 11h31 (3an)
<input type="checkbox"/> IdentiteNN	Classification simple	115	3,8Mo	5 classes	99 %	Jeudi 25/02/2010 à 10h51 (12an)
<input type="checkbox"/> Avenir	Classification double	121	26ko	3 classes	68 %	Jeudi 25/02/2010 à 10h15 (1an)
<input type="checkbox"/> AndréE	Classification double	124	44ko	5 classes	53 %	Lundi 15/02/2010 à 09h28 (2an)
<input type="checkbox"/> AndréE	Classification double	123	44ko	4 classes	68 %	Lundi 15/02/2010 à 09h24 (2an)
<input type="checkbox"/> AndréE	Classification double	122	44ko	4 classes	69 %	Lundi 15/02/2010 à 09h15 (2an)
<input type="checkbox"/> AndréE	Classification double	121	44ko	5 classes	38 %	Lundi 15/02/2010 à 09h11 (1an)
<input type="checkbox"/> IdentiteNN	Classification simple	114	3,8Mo	5 classes	99 %	Mardi 09/02/2010 à 12h56 (29an)
<input type="checkbox"/> Total2	Classification double	122	3,2Mo	7 classes	88 %	Mardi 09/02/2010 à 12h16 (38an)
<input type="checkbox"/> IdentiteNN	Classification simple	113	3,8Mo	5 classes	99 %	Mardi 09/02/2010 à 11h33 (14an)
<input type="checkbox"/> PR	Classification double	125	128ko	5 classes	57 %	Mardi 09/02/2010 à 10h01 (3an)
<input type="checkbox"/> PR	Classification double	124	128ko	6 classes	69 %	Mardi 09/02/2010 à 09h57 (4an)
<input type="checkbox"/> PR	Classification double	123	128ko	5 classes	69 %	Mardi 09/02/2010 à 09h52 (3an)
<input type="checkbox"/> PR	Classification double	122	128ko	4 classes	66 %	Mardi 09/02/2010 à 09h43 (4an)
<input type="checkbox"/> PR	Classification double	121	128ko	6 classes	68 %	Mardi 09/02/2010 à 09h35 (4an)
<input type="checkbox"/> Total2	Classification double	121	3,2Mo	7 classes	88 %	Jeudi 04/02/2010 à 16h47 (13an)
<input type="checkbox"/> IdentiteNN	Classification simple	112	3,8Mo	5 classes	99 %	Mardi 26/01/2010 à 10h24 (14an)
<input type="checkbox"/> Total1	Classification simple	111	3,2Mo	5 classes	98 %	Vendr 22/01/2010 à 17h38 (12an)
<input type="checkbox"/> Total1	Classification double	121	3,2Mo	7 classes	87 %	Vendr 22/01/2010 à 10h30 (10an)
<input type="checkbox"/> IdentiteNN	Classification simple	111	3,8Mo	2 classes	99 %	Mercr 20/01/2010 à 10h48 (8an)
<input type="checkbox"/> IdentiteN	Classification simple	111	3,8Mo	2 classes	99 %	Vendr 15/01/2010 à 09h16 (9an)

0 • æ ɔ | æ] ^ | { æ * ^ | ^ } & æ [•] | | & • • æ ^ } d • È U { ^ } ~ Ä & @ : Ä] ^ | { æ
 æ • • æ [æ ~ æ [~ ^ & } c { ~ { æ & } æ à æ ɔ | æ à ^ | ^ • { [à ^ d à [• [•
] | | & • • æ ^ } d • | ^ æ ã æ [• È O Æ • ^ | ^ & } æ à [æ] | | & • • æ ^ } d • È ...] [• • Æ ^ |
 & {] æ | æ • È U • • ^ * ~ æ ɔ | ^ • { [• à ^ & {] æ æ æ | • ^ | è ^ Æ æ æ [• K



==&I a UVfYj Y]bhYdfYHU, ~c

Ó{ [b çã [• }æ] ÈFÈ [!^~ { [..] !ã ð æ [à [• !^~ |æ [• [àæ [• æ] æã à^
 ~ { æ] ^~ ã æ & { æ [!^&^ } ã ^ V [~ [• ^ È & ã] !^* } æ ! a K Û ~ æ • è [• ^ •] æ [•] æ æ [~ ç [] æ ç æ æ [! - ã ð } æ È - æ ð æ [~ [~ d [• Ñ È Ç 5 • æ
 æ] !ã ^ È - ! æ [à æ æ ã - & æ • ^ • à ^ } } & æ [• K

OE Ô æ • ^ } ó F ð & ã G Á ã à [• ^ } } & æ [• & æ • ã æ æ [• È [!ã ð æ [•] !ã ð æ æ (^) ã [à ã & ! • [à [• { ^ } ð [• È & { ~ { ç & æ ~] !ã ^ •] ^ & ð æ & { [Á ^ | æ ã È æ æ ã È æ æ | Á È ~ | @ ! Á ^ & È [~ æ ^ ç [& æ { { ~ } à [ð æ ð] !ã È [~ { ^ • { [] ~ à æ æ] !ã È

OE Ô æ • ^ } ó G ! ^ | !^ • ^ } æ G Á à [à ã & ! • [æ à . { [!ã ð æ [] !ã ð æ æ (^) ã à^
 ~ { æ [] ~ | æ è [{ æ & ð æ } [^] æ ç È { æ & æ } ^ | æ æ ^ • è [æ { æ æ • [& æ è [à ^ à æ ! [È U ç [& æ ~] !ã ^ •] ^ & ð æ ð & ã ã ã { [• & { [Á ! { æ è [Á È ç &] æ ã È & } ç ~ æ Á È ! æ ~ æ è [Á ^ & È [~ ^ ^ ç [& æ] ! ð ç • & } & ^ ç • à ^ ^ • & | æ ã æ è [È

OE Ô æ • ^ } ó H È ! ^ | !^ • ^ } æ à [! Á ã à [à ã & ! • [& æ • ã æ æ [È ..] !ã ð æ æ (^) ~ æ
 { æ | æ] ^ æ [] ~ | æ è [- { ð ð æ È U ç [& æ ~] !ã ^ •] ^ & ð æ * ã æ (ç) [à [• ã { [• Á æ æ ç Á È ç { Á È Á ç ã æ Á È æ æ [Á ^ & È Ç [à ^ ç æ [• ^ } } & æ [• ^ •] ^ & ð æ • à æ & æ • ^ È ^ } ã { [• ~ ^ ^ • æ] æ æ : æ ^ ç [& æ æ à ã æ | à æ ^] !^ • ^ } ã ^ } æ | æ æ [! æ è [à ^ { [] ! ð ç ~ ç [È

OE æ] !ã ^ - æ | æ à ^ & ! !^ •] [} à - } & æ ç È G D & } - ã { æ æ - ! ã [] [• æ è [^] ç ^ æ
 & æ • ^ • } ó F ^ } ó G È U [à ^ È ^ æ à . { [à ^ ç æ [ð] æ ç ~ ^] [à ^ æ ã ã ã æ
 æ • [& æ / ^ • à ^ à æ ! [Á [à ^ Á & { [] ! æ ^ } ç [à [• ð ç ^ } • È

OE & æ • ã æ æ è [æ & } à ^ } ã [! & æ • ^ È] [& æ [à æ & æ • ^ } ó F È à ^ • æ æ [• * !] [• à ^] æ æ : æ à ^ æ | à [& { • æ] [ç ã æ æ È æ] [• æ è [à æ ð @ æ ^ { ~ { à ^ ã { ð æ [} ð ^ È] ^ { æ ð à [æ ! ^ * æ ^ • ^ • * !] [• È U ^ • ~ ^ { æ ç È È] [! æ ç È à ^ • æ æ æ • [& æ / ^ • Á & { [K Á ~ | @ ! È] æ ã È Á æ æ ã È æ æ | Á È Á ! } æ È ~ } à [Á È

U æɔ̃|ã& ... ~{ •đ à[[|^•^|çãã[]^| [•ç æ^ O&•ɔ̃È Òæ ãi
 à••^ []^ } @æ ~{]æ^ | ^•]^ãã }æ { æ&æë[È Ú|ççđ È ç &- à^ç^
 ãããã ^)ɔ̃ |^ { |ç-| &{]|^æ^)ɔ̃ | à | à &{ ^}đ È Ú^&{ ^} àæ [• ~^
 ç &- • à•ãã æã]| | [• đ [•đ à[[ÈÚ| | ^ç^ }]| È•^ •^ &|]• &| ç{ ~{
]æ*|æç çã&{ [K

T æ~ -• à^ EE
 B æ&ã[^{ F|J€
 E^ { Úãã

Ò••]æ*|æç]| [à^ •^ | ^) ç[•~ à•ãã ãã]| |K

T æ~ -• à^ AAA
 À}æ&ã[^{ F|J€
 A^ { Úãã

V|ææ^ à^ |^ { [ç^ | [• æɔ̃|ã& • à [&|]••È

QÈÈ Pð^} QD^ ~ • à|ã @ã[ÇD

U @^ } ...|^•^|çãã[]^| O&•ɔ̃]æææã^} çããë[à^ || & 8^•ÈÚ| |ççđ È
 ç &- } è[]|^ãæ æãã]|^ &] æã ÈT æ •^ [[•ç æ^ } è[|^&| } @&| ••æ
 || & 8è[^{ •^ àãã]|ã à^ || & 8^•È|^ çãã|^ { [ç^ | [@^ } ^ ãi &| }ã^|æ
 æ || & 8è[&{ [à æ]æç|æ È Ú| | ã•È•^ ç &- ~ ã^ | { æɔ̃| æ | { æ
 &{]| [•æáã ~{ æg} æç]æç|æ [~ { ^•{ [ã]fããç &- à^ç^ | • à•ãã á [
 @^ }]^| [• à|ã @ã[ÈX| &- çç à.ç]| [à^ ã•^|ã ••æ | { æ } [àãã]|ã à^
 || & 8^• OSÓ ŠUÓ || &ããã]æ]ææ OK a OÈ ~ã [• à^]| |*|æç æ a
 Ú•• [• | & OSÔÈ

Òç^]|K

Ú^ Ä [] | ÈQ Ä } è [^•ç^ | } [àãã]|ã à^ || & 8^• OSÓ ŠUÓÈ à^ç^ { [•
 ^•&^ç^ | Ä] [• @ È Ú^ ç &- ~ ã^ | ~^ AÖ^ |^æ Ó | çç *|^Ä | ~ ÄÚãã
 Úããã Ä | ~ ÄÚ QÈ Ó^ } æ | Ä | ~ ÄÖæÈ [&È | ÈGÄ•^æ |^&| } @ãã [• &{ [
 ~{ æ g} æç]æç|æ ç &- à^ç^ | ^•&^ç^ |K AÖ^ |^æ Ó | çç *|^Ä
 ÄÚãã | Úããã ÈÖÚ QÈ Ó^ } æ | ÈÄÖæ • [& & | ç GÄP [^) ççđ È•^ ~{]æ
 &{ [Úããã | Úããã Dãç æ^& ç | çç ç^ :^•È [O&•ɔ̃ ããã æ-^~ -} &æ
 çç | Ä^ { ^} ç •Ä^ |^çã [•È

QÈÈ ÈPð^} QD) æ |ã ^ãæ&| } } æ

U @^ } ...•~ à•ãã ãã æç { æãã ^)ɔ̃]| | ~{ ^•] æ È^ç&ç } [•^~ ã ç
 &æ [K •^ ^| •^|çã]ææ ã ç [ã :ã ~{ àã || * [È Ó^ à^ç^ ^) ç[•^|
 [à|ã æ | çç ^)ɔ̃ |^ •^~ çã [à^ ~{ Èæɔ̃|ã& Ä^] [••ã^ { ^)ɔ̃ | à] [{ ^ à
 ã ç | | & ç | ~^È] | ççđ Èà^•^ []^ } @e [] çç | à^ ~{ æ]æç|æ &{ æɔ̃|ã&
 çç | È•^~ ã ç DÄU ç ç ç [àã || * [à^ç^ •^çã æã @•^~ ã ç È [| Ä^ {] | |K

Ö| } Öä*/KÜ| á|ã| Êç| &- º{ Á &|æè| Ñ

Ö^ç^ •^|Á^ à•æè ã|]| |K

ËÖÜP´ ÖÖÖUK
Ü| á|ã| Êç| &- º{ Á &|æè| Ñ

Ü^Á @^ } Ë) è| º{ •^*~ ã|]| |{ æº|ã&| Ê| Ç&^º ¢á| |^| [ç-Ë| ÈV| á| •
[• •ã à| | • ~ ^ } è| º{ |^| |^&| } @&ã| •]^| Ç&^º •^|è| • à•æè ã| •]| |
~ { ^} æ| È

ÖÈÈ Ö5•d| º

Ö|æ| ~ ^Ê|] *^|æÈ| Ç&^º ¢á| |^&| } @&| [æ5•d| º ÈX| &- } è|]|^&æ
æè]|^| &|] æ| ÈT æ á^ç^| |]|^•æè æ^| 8è| ^•|^&æè æ] æ|^| ~ ^ ^|^]| ••æ
á^•^|]^| @æ ^| &|^ç^º º^ç^º • á^ çæ •&æè| º{ } .ææK

Ä| ~ |Á^ à| ~ |çæáÈá..çæç|^•Á| ~ àæá•ÄÇE*æ *~ ^ ç^| &| |^| á|]|^æ| ~ æÈ

X| &- á^ç^| | ^•&^ç^| Ä| ~ |çæáÄ•^ ~ ã|^| ~ ^ ^••æ| ææ|æ•^æ|^&| } @&ææ
á^••æ-| | æÈæè | &| } d| |ã Ä| ~ |çæáÈ

Ö) d^æçç È| æ5•d| º ^| { á..çæç} è|]|^&æ•^| çæ •&æè È| [ã []|5| |ã
Ç&^º ¢Áæ| æ•^| ææè| ^) d^ ^••æè æ| ææ|æ•^*~ çº È

ÖÈÈ Üææ|æ ^ |ã @æ &| { æº|ã&|

Öº ...~ { ç| æ| ~ } áæ ^} æÈ|]| ~ ^ çæè]|^| { æá ~ ^ ç| &- Ä| æ~ ^Ä æ
] ææ|æ ~ ^ •è| çãã|^) •|^ã &| [|^|^|) &æ| ~ &| { [ç| º| | æè| È| { æ
~ ^ ç| &- } è| ~ ^|^| ~ ^ çº|^æè ææ| |ã^ Ç| *^|æÈ•ã]|^| { ^} º]| | ~ ^ } è|
^•è| |^æ| ^} º] | &|] ~ ^•ç áæè| È

P| |{ æ|^} ºÈ~ { &|] ~ • ...&| }]| [ç á^ ç| |æè] æº•È&æè~ { æ&| { •~ æ
^•|^&æææ^K|^•] [çææè { æ|^|^} ææè|^æÈæç ã [| • á^ ~ { |ã| È^æÈ

ÖÈ |ã @æ &| { æº|ã&|]|^| { æ|^ •^| ææ^ æè } æèèè [• ^} ~ } &æè [• } æ| æè
á| &|] ~ ÈÖ•ã È|]|^ç^|]| È^| ~ { æ|^|^} ææè|^æÈææè|^•] [çæ•|^| |
]|^&áææá^ ç| |{ æ|^ ••| à|^ [æçº º çæã çºã ææè^È•^ç| È| |ã •è| ÈÈÈ
~ ^ &æè æ [• á^ |ææ|æè &| { æº|ã&| ÈÖ•æ ç| |{ æ|^|^} &| } dæèè } [•
|^•|æè [• } è| •è| |çæèè ^| &| } •æè|æèè |} ææ| |ã^È

ÖÈ|ã ^ãæã @æ&| { æº|ã&| á^ç^ ^•æè } æ|ã ^ãæã @æá| &|] ~ •È

W| æã @æ&| { æº|ã&| ...|^&áæè|]| ~ æè| æº|ã&| • | ~]| |{ } ç|^|
^) d^ H^| áãã •È|]|^ç^|]| |K

ÈÈÈÜ^ç| ~ { Èæè^ F| Èæèè^ Üæã

U~ æè áæ

€€€F EU^d['{ Eāāā^ Fī Eōāāā^ Úāāā

W{ æ ðā @æ & { æ ðā ã & } è [à^ç^ ~ |dæ æ•æ G € &æææ^• ^ & } c. { } ^ &••æææ ^ } ð] ^ [{ ^ } [• ~ { æ ææææ & { æ ðā ã & È

OE] ææææ & { æ ðā ã & È & { ~ { & {] ðā ^ } d { | ðā [à^ Fī &æææ^• È & { ^ 8æ] ^ [• ð à [[ÅÇççKEU^d['{ D^ ææ ^ { ~ { æ ðā @æ & { æ ðā ã & È & { [] [] ^ ç^ }] [K

€€€E E^] ^ HE•^d['{ æ & Æ * i' • [& & | ç G
Ò ~ æ] [ç^ ã ã ææ à æ à [] [à^]] gā ã] æææ [æææ ð @æææ ^ { ã } ^••^ { [{ ^ } d ~ ^ ^ ^ ^• & | @æ à [^]. d æ È

OE] ææææ & { æ ðā ã & Ä...] ^ & à ææ [] [] ^ [{ ^ } [• ~ { ^•] æ [^ } è [à^ ç^ & } ðā ^•] æ [• à ðæ & • [~] [] ç æ è [È] ^ { [~ d [• •] ææ [^• æ. { à [• ~ à ð @æ È

OE ðā @æ & { æ ðā ã & • ^ {] [^] | ^ & à ^ ~ { [~ { æ] æ * | æ • à ^ ç^ È ðæ { ^ d à [] * æ à [OE & • ç È ^•••] æ * | æ • • è [& @æ æ [• à ^ W ã æ ^• à ^ Q æææ à ^ Ô] ç^ ç^ W O È

Q Æ È È È ð [{ ^ à [&]] ~ •

OE [] æ • ^ & [] ~ • ^• ç [] [] d] ææææ | ã ^ È Û 5 æææ [] & È [^ { ~ { æ } æææ ~ ^ • ^ | æ ~ æ æææ à æ | ã ^ È Õ • & | @æ { } [{ ^ | ^ | æ ð } æ [Ç ^ { ^•] æ [• È] [] [Å ç^] [] K Å... æ à ã ^ È ç^ ç^ æ } è [Å... æ à à ^ ç^ ç^ È

Q Æ È È È Ç • d æ è [

OE ~ ã ^• ç ~ { d ^ & @ È ^ { • ~ ææ | ^• ^ } æ è [à [OE & • ç È à æ] ^• ~ ã æ Ç æ ç [] æ à ^ ~ ^• ç ^• ææ | @ È ^ ã æ æ & { [• ç ç^ } • ^• ç à æ ç ^ È ~ ^ ... [&] ç g à [à [æ ~ æ [Å Ç ^ } ã Ä -]] ^ & æ [& { [• - ç æ ^ È

€€€ F E^d['{ Eæ• [& • ã
Ò ~ ~ ^ | ç ç^ [] [] * ^ à æ ææææ ^ { ~ { æ ðā @æ à ^• ^ | æ & { à ã } [• ã æ [• à ^ { g• ææ * | æ à ^ È
W{ æ ðā æ, æ ^• & ^ ^ } æ ç ç^ [à [^• ç ç^ È æ] æ { g• ææ ^ ã æ ^ { È } è [~ ~ ^ | { ^ ð • & ^ ç^ Å æ
] [] ã • è [à ^] [ã ç [& - ~ ~ ^ | Å { ææ ç çæ È
~ { & æ [È ^] ç [& - } è [] æææ ~ ~ ^ | Å • [[~ æ ~ æ È
T æ [æ [• ^] ç ^ } ç • ^ {] [] ç ç^ È ^ ~ ~ ^ | ç ç^ ^ { ~ { æ ðā @æ à ^• ^ | æ à ^ ç^ } ç] ææ [{ æ ^ È] ð ð æ ç ^ } ç È ^• ^ { à æ & • } [@ | ã [] ç È] [& æ [à ^] æ 8 æ ^ { * | æ ææ ^ ... ã • [È]] * ^ à æ [] ~ æ è [à [ç è] • æ à [• æ ç { 5 ç^ ã ^ à æ æ æ @ { æ æ
€€€ F G E^d['{ ~ Eæ• [& • ã



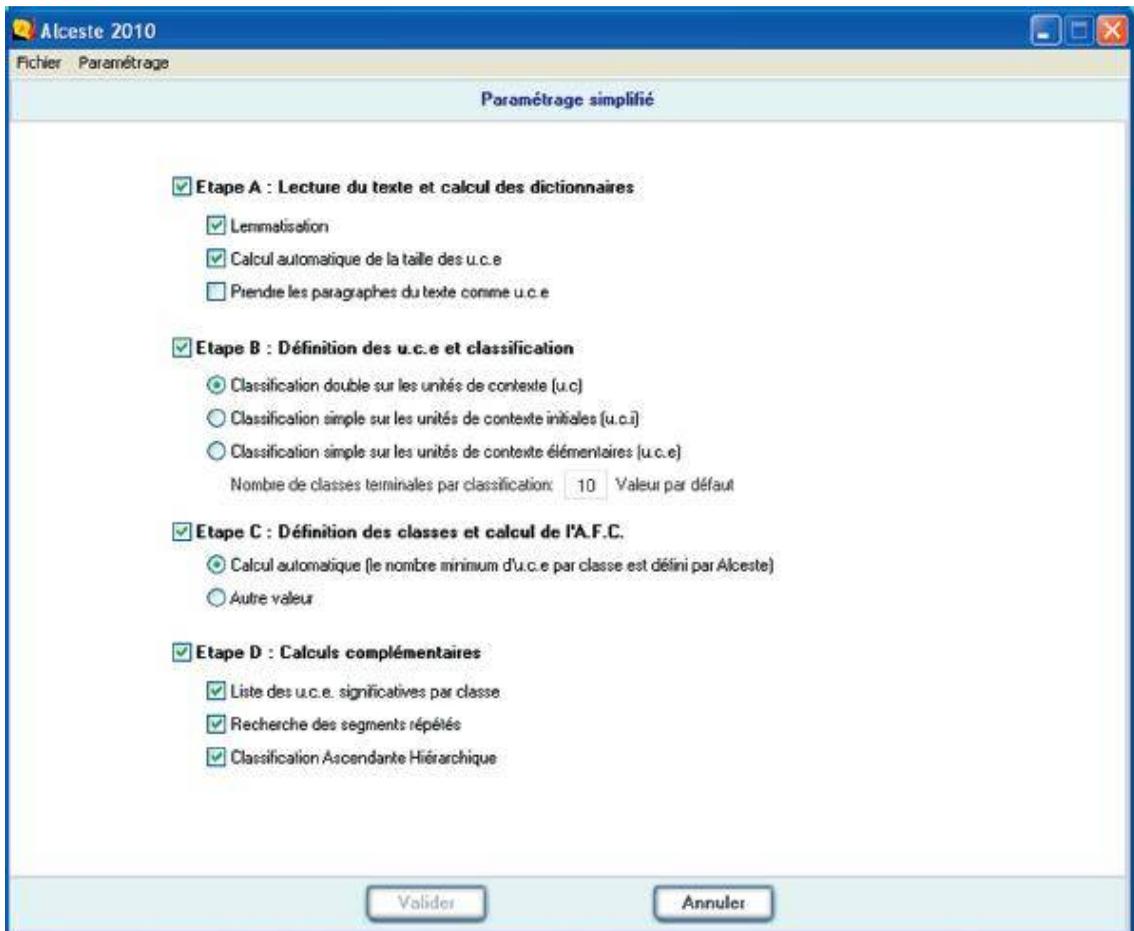
Ó{ ææ |ã^]ææ[Éq á[• [•]æé{ ^d[• á[• [-ç æ^ • ë[á^ -ç æ[•] []]ææ[ÉU ~ • |ã } ë[]|^æææ ç |çáÉàææ^ç&ææ ææ |ã^ ^ ~ {]æ[]ææ[..æ ç { æææ ^ } ç æ • [&ææ[É

QÉGÉGÉ |ã^]ææ ..dææ

OEæ |ã^]ææ ..dææ ^ { æ ç [& - æ^] |ç^æ[á^ ~ { æ { æ | dæ •] æ - } &æ ^ { |^ææ[æ •]æé{ ^d[• á^ æ |ã^É 5 • [-|^æ { [• á [æ ç [• á & } -ã ~ |æ / ^ • K

æDÓ [} -ã ~ |æ / ^ • • á |ãæææ

Ó • ææ } -ã ~ |ææ[É& { [[] |5 |ã } [{ ^ • ~ * ^ ^ É .. àææ ç • á]|^É ~ • ^æ[~ • ~ |ã] [á^ æ ç [^ • ~ ^ { æ á []æ[É& { [[ç [á^ &æ • áææ[Éæ |^ { æææ[É[æ^] çææ[| á^ æ |ã^É^æ



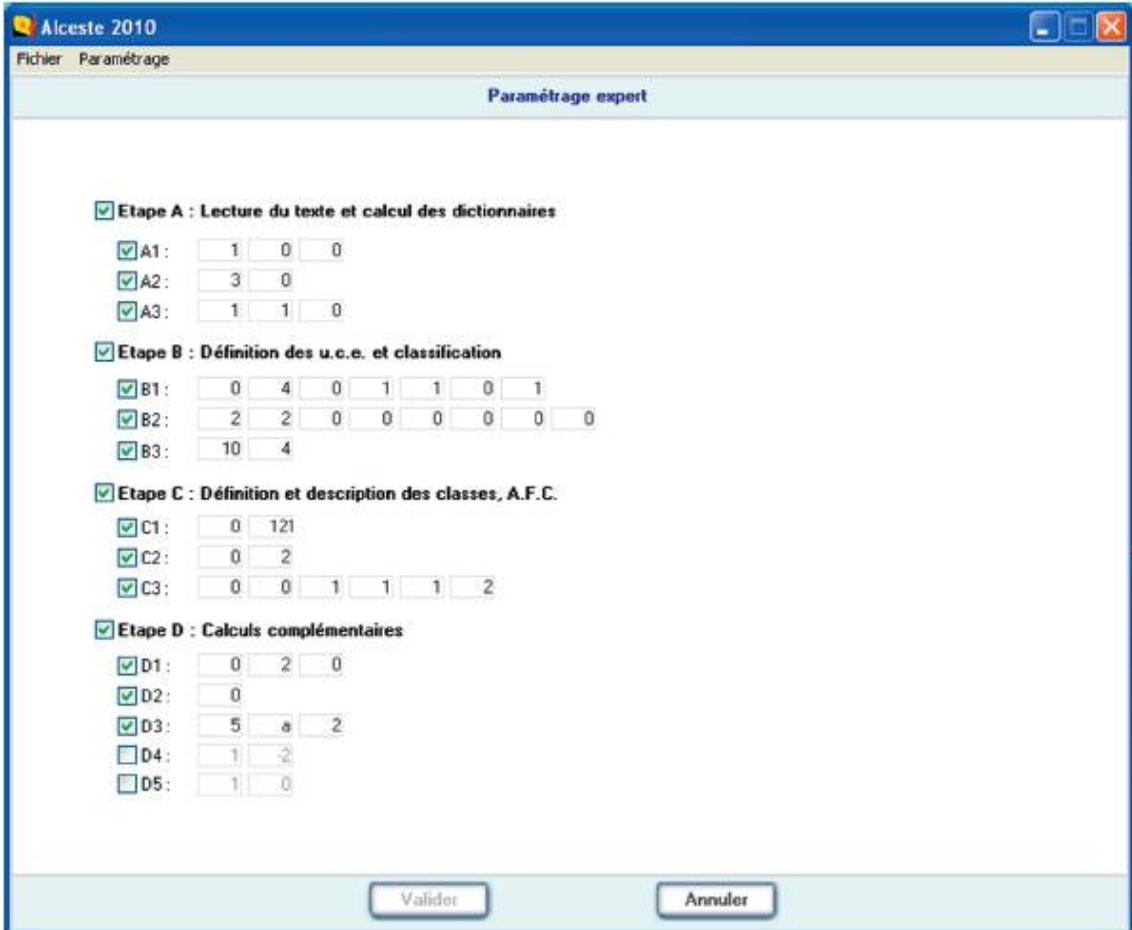
Óææ[á^ { ææ @æ { Á à ç[áá^æ[á [[~ • ^Éç [& - [àç | | æ áæ } Éá^ e áá^æææç |æÉ

Óæææææ æ^ • ~ à^ææ æ [á^ • ^ { ææææ ~ á^ { æææææ ~ æ^ • & |æÉ

X[& -] [á^ ç [çæ æ •]æé{ ^d[•]ææ[É ç^ - ç æ[•]|^ [• [-ç æ^ É |^ ç] æ á ç { ^ } á^ & } -ã ~ |æ / ^ • É

àD[] } -ã ~ |æ/ ^• ææ 8æææ

0E & } -ã ~ |æ/ ^• ææ 8æææ È !^& { ^ } áæææ • [{ ^ } ¸ æ • ~ • |ã •
^ ¸ |ã } ¸ • È] ^ | { æ { ã { æ ~ } á [] ææ æ ¸ | æ [• á ^ æ @ • á ^ æææ
] æé { ^ ¸ [ÈV [áæ æ á ^ -ã æ / ^ • • è [æ | ~] æææ } æ { ^ • { æ ¸ | æ



Wãæ á [[à [è [^ • ~ ^ | á [á [{ [~ • ^ ^ & æ } á [^ { æææ æææ È ¸ & -] [á ^
æ ¸ | æ [çæ | á ~ { }] æé { ^ ¸ [ÈU [à [è [áá ^ æ | á [{ [~ • ^ ^ çæ ^ ææ áæ } Èã ^
~ ^ ^ • & æ ^ & Á • ã } æææ [áæ ^ • & | æ] [• • ç ^ á È

Q È È H O È | ã ^ á ^ Ô | æ • ã æ æ è [Ô : æææ

P ^ • æ • ^ 8 è [È ç [& - æ | ~ { æ O È | ã ^ á ^ Ô | æ • ã æ æ è [Ô : æææ

Ô • • æ [] ^ | æ è [| ^ ~ ^ | ~ ~ ^ ç [& - ^ ¸ & ¸] | ã ^ á [~ { ææ | ã ^ á [• ^ & |] ~ •
Ç { ææ | ã ^] ææ è [~] ææ .. d æ æ È Ô æ [ç [& - æ æ áæ } è [¸ } æ ^ æ ~ { æ
æ | ã ^ á [• ^ & |] ~ • È & } • ¸ [& æ ã || O È P æ ç ^ á æ æ È { æ & æ • ã æ æ è [
& ~ : æææ } æ æ æ] 8 è [á [O È & ^ ¸ È ... & ~ : æ ¸ | { æ [~ ~ { æ ç æ á ç | & { æ
ç æ æ æ ^ á [& |] ~ • È

• P [ææ [á ~ { æ ¸ | { æ ç ^ á æ æ } | ã á ^ ¸ | { æ | á ~ : ææ È ææ | ã ^ á ^
& æ • ã æ æ è [& ~ : ææ æ á æ æ ^ [& |] ~ • ^ { á æ] æ ¸ • Ç & æ • ^ Á È ~ { æ
& } ¸ } á [æ | { æ ^ [~ d æ ~ ^ } è [æ & } c. { È

• P[&æ[à^ ~ { æçæã ç^|Éãã æ [• ÝÉ& { æ { [àæãæã^ • ÝFÉYÉYHÉ^&Ë [Q&•ç |^æãæ ~ { æãããè [à [&|] ~ • à^ æã|à [& { æ { [àæãæã^ • àæ çæã ç^|ÉÇ•ã Éç { [• ææ Ä&æ•^•Ä ~ æ ç { [àæãæã^ • àæçæã ç^|É

• P[&æ[à^ à^ æ çæã ç^ãÉ& { []| | ^ç {]| | Ä^ç| ÄÉ& { æ { [àæãæã^ • Q { ^ { ^ { ~|@| Ç^ç { ' É E •^ç | ~É^ æ çæã ç^| Äæ• [&æè [ÄÉ & { æ { [àæãæã^ • •ã ^ } è [Çæ• [& •ã Éæ• [& } è [Éææ | |ã^ à^ &æ•ãæè [& : ææ^ à | àæ^* ~ ã ç^ Ä | | æ

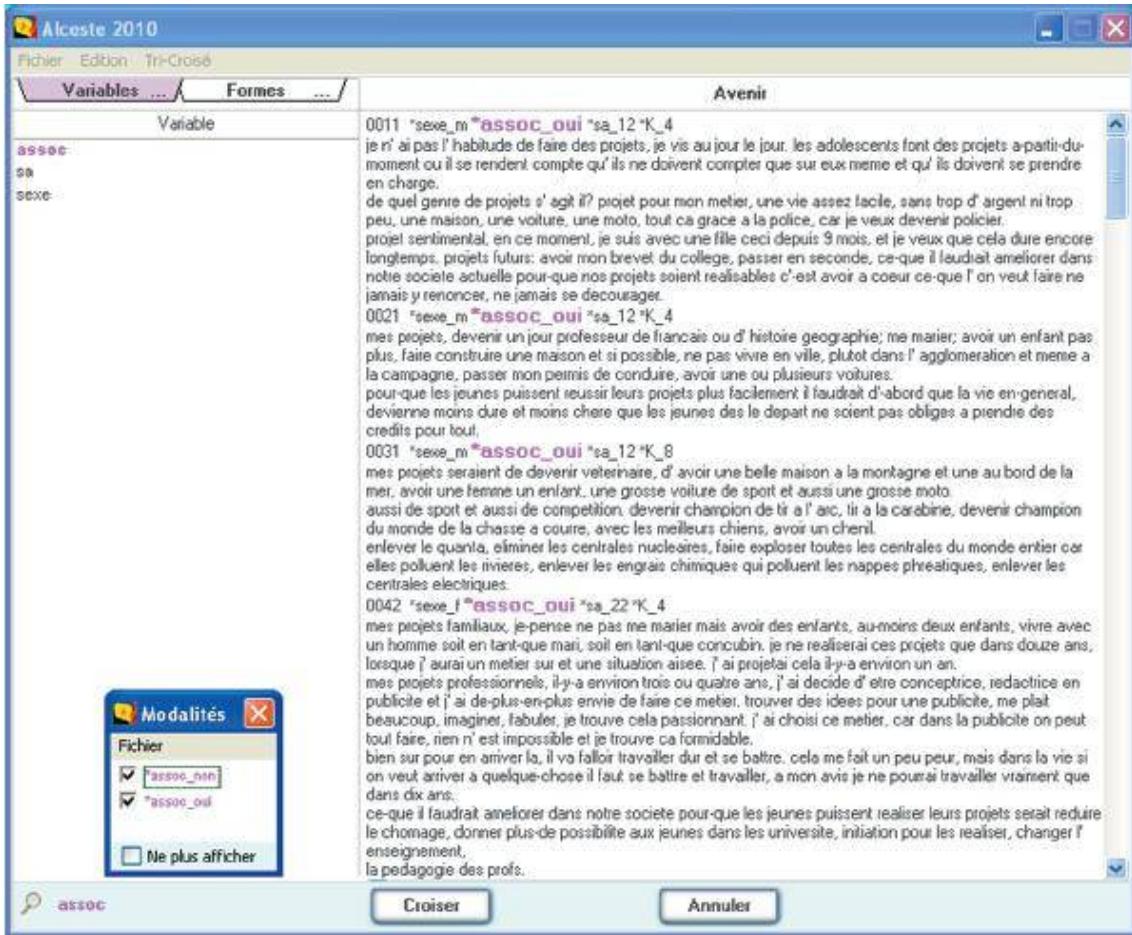
æD&æ [• ~ { æ } [çæçæã ç^| à^ & : æ ^ } ç Ä^ç| ÄÉæ• [&æè [ÄÉ & { æ { [àæãæã^ • Q { ^ { ^ { à | à^ ~ { ææ• [&æè [Çæ { •ã É { ~|@| { ^ { à | à^ ~ { ææ• [&æè [Çæ •ã É Q { ^ { } è [{ ^ { à | à^ ~ { ææ• [&æè [Çæ { } è [É { ~|@| } è [{ ^ { à | à^ ~ { ææ• [&æè [Çæ } è [ÉÇ•ã ç^| [• ~ { æ } [çæ çæã ç^| Éæ à^ { [àæãæã^ • Çæ { •ã Éæ •ã Éæ { } è [Éæ } è [É

àDææ | |ã^ à^ &æ•ãæè [& : ææ^ } è [àæã^ [&|] ~ • à^ æã|à [& { æ | { [àæãæã^ • æã æ

P|æK

Ó [[ç| &- b |^æã [~ ~ { ææ | |ã^] | ..çæÉ^çç^ ~ { } g { ^| [à^ç| { ãæ [à^ æ ~ ã [•É^ {] ææ | æÉ [• ç- æ ~ ã [• } ^&•• | ã •] ææ æ &æ•ãæè [& : ææ ã ã & • ã^ [àæã] | |ã^ à^ ~ { æ | à^ : ææ ^ æãããè [^ { W } æã^ • Ó { ^ } æ^ • à^ Ó] çç É

Úææ ã ææ ~ { æ &æ•ãæè [& : ææ ææ ææ |ãæ à^] | | &••æ ^ } ç •É •^|&ã } ^ ~ {] | | &••æ ^ } ç É^ { •^* ~ ææ^•^|&ã } ^ Äæ [] è [ÄÇ æ^•^ çæ & [ã • Ä] [{ ^ } ~ Äã& [• ÄÇæ • Äç|æà^ ~ { æ&æ•ãæè [& : ææK



U^ ç [& - à^•^æ&~:æ ~ { æçãã ç^ | & { [& |] ~ •Ê•^/æ& } ^ æçãã ç^ | } [] æ^ | e ^•~^/àæÉ { •^*~ ææÉ& } -ã { ^ & { æ& } à [] à [cè [K Croiser

U^ ç [& - à^•^æ&~:æ æ { [àæããã^ à^ ~ { æçãã ç^ | Êç [& - à^ç^ ^•& | @! æ { [àæããã^ àæ çãã ç^ | & { æ& } à [] ^æ } ææ^ æ^ çããæ à [] æ [^•~^/à [] àæ ç^ | æ

U^ææ &~:æ ~ { æ { | { æÉ &ã~^ } æ *~ æ ç [{ ^•Ê•^/æ& } ^æ } [] æ^ | e ^•~^/àæÉ { Á^*~ ææÉ& } -ã { ^ & { Á à [cè [K Croiser

CE& | à^ ..ã æãæ^ ç [& - •5] | ^&ææ^ | ^æ] ^ [•Á^• | æ [•Ê

P [æ ^ | / ç à | ^ç • K

FD Pææ^ | 8è [à [O&^•çÉ~ { æ&æ•ãææè [&~:ææ } è [...|^æãææ^ } ç^ à^ æ çãã ç^ àÉ { æ •ã ^ } ç^ ~ { æçãã ç^ | Ê~ { æ { [àæããã^ à^ çãã ç^ | [~ ~ { æ { | { æ [& |] ~ •Ê

GD U^ææ | ^æãæ ~ { æ&æ•ãææè [&~:ææÉ ...^••^ } &æ^ | ^æãæ ~ { ææ | à^ | | ..çæçæ | è [~] ææ ..çææÉ

HD CE&æ•ãææè [&~:ææ] [à^ •^ | ^æãææ& { •~ &•• [•^ æ-^~ - } &ææææ { | { æ [] æ [] æ ç [] à [] ç [] ^æ& } æ [& { æ { [àæããã^ ...~ æ& } ç { ^ } ç [] | | æ çÉ

J Ę HUVY U Xcg X]Zyf YbhYg X]W]cbzf]cg

ošô' ôüö	Šã œåá^ &œæc^ ^• æŕã[•]^ œŕ•œ Œ [á^ •^ ^šc^ æã [& { &œ œ ^æĎ•^ { á^•&æë [D
ošô' ôšò	Šã œåá^ ^*^} áæ & { Á^ 85ãã [á^ æ ã^ ^ œ Œ [á^ •^ ^ šc^ æã [D
ošô' šüô	Šã œåá^ & 8/ ^• ^& } @ &ãæ Á [á^ •^ ^šc^ æã [D
ošô' t u	Öã } ã á^ Úãœ æ Ö æ æãæ Á [á^ •^ ^šc^ æã [D
ošô' øu	Öã } ã á^ • ~ à•œ œ [•Éæbœ [•Á æç. :ãã • Œ [á^ •^ ^ šc^ æã [D
ošô' xü	Öã } ã á^ ç ^à [•Á ^*~ æ^• Œ ë [.. ^& { ^} áæã [šc^ æĎ•^ { á^•&æë [D
ošô' xq	Öã } ã á^ - { æ á^ ç ^à [•Á ^*~ æ^• Œ ë [.. ^& { ^} áæã [šc^ æĎ•^ { á^•&æë [D
ošô' øxq	Öã } ã á^ á^•ã -} &æ á^ ç ^à [•Á ^*~ æ^• Á [ë [... ^& { ^} áæã [šc^ æĎ•^ { á^•&æë [D
ošô' ùøý	œ~ ã [á^ • ~ œ [•Á [ë] á^ •^ ^šc^ æã [É] œ* æ [É•^ { á^•&æë [D
ošô' ùxü	œ~ ã [á^ á^•ã -} &æ á^ ç ^à [•Á ^*~ æ^• Œ ë [.. ^& { ^} áæã [šc^ æĎ•^ { á^•&æë [D
ošô' ùw	œ~ ã [á^ • ~ œ [•Á á^•ã -} &æ] æææ Á^ á^ 8/ ^• •^ { ^& } @ & ^} q áæã Œ ë] á^ •^ ^ šc^ æã [É•^ { á^•&æë [D

% 5 @ S7 @ @ghU XUg `Y[YbXUg XUg WUH[cf]Ug Y gYi g W0EK][cg XY Ubz`]gY

Œ |^*^} áæ ^{ ~^*^œ[•è[æ |^*^} áæ áæ &æ^* [|æœ Œ æ [•èè[~^*^ æ] æ | |^*^æœ^E Ō••æ |^*^} áæ •è[] |ã ^áæ^) ʼ æ æ ã ðæ æ { | { æ |^& } @ &ææ á [• áãã] |ã • ŌSŌ' ŌUEŌSŌ' TUEŌSŌ' XŌEŌSŌ' XÜEU &áã [á^ æ | |ã^] [••~ äc→ çæ |^*K

- Û^ •^ çæ | | { | : ^ | [Kæ&æ^* [|ææá^] ææ:æ ..^ ç& ðæ
- Û^ [çæ | | { | ÄKæ&æ^* [|ææá^] ææ:æ ..æ æá | ç^ |
- Û^ [çæ | | { | ÄKæ&æ^* [|ææá^] ææ:æ ..æããã } æ

Œ~ã^•œ |æ|ãæá^ |^*^} áæ Èá [&áãã [á^ æ | |ã^ ^ á [œ] |

S^*^} áæ	Ō5áã [Ōæ^* [æœ
Œ	F	Ōæbœ [•Ä æç..láã •
Ō	F	Ōæç..láã • ʼ { ð æã [• ^ { Ä ^) ʼ Ä
Ŏ	F	Ō [^•
Ö	F	T → Èæ
Ŧ	F	•] [&æ È ^ áãæ
Ø	F	-æ ðæ
Œ	F	^ * æ È] æ
Q	G	Ō ʼ b ð / ^•
R	G	Þg { ^ [•
S	€	Þg { ^ [• ^ { æ* æã { [•
T	G	Ûææ:æ ^ { { æœ & æ
Þ	F	Û^ à • æ œ [•
X	F	X^ à [•
Y	G	Þ [{ ^• ^• [à ^] [{ ^• & { ~ } •
Ý	F	{ { æ } è [^&] @ &ææ Ä ^ ~ ^) ʼ •
ÿ	F	{ { æ ^&] @ &ææ { æ } è [& áãæææ
€	G	Ûææ:æ * æ ææææ } è [&æ • äæææ ^] ^ [• ð / ^• & { ~ } •
F	G	X^ à [• { [áãã Ä ~ ~ ^] [á^ { • ^ D
G	G	T æ&æã [^• á^ ~ { æ [[áæã æè [
H	G	T æ&æã [^• á^ ~ { æ ^ æè [^•] æææ
I	G	T æ&æã [^• á^ ~ { æ ^ æè [ʼ] [æ
Í	G	T æ&æã [^• á^ ~ { æ ð ʼ } • æææ^
İ	G	T æ&æã [^• á^ ~ { æ ^ æè [áã & • ðæ
Ī	G	T æ&æã [^• á^] ^•• [æŒ ^•• [æã] [••^•• ð [• D
ì	G	Ō^ [] • çææ [• Èá á^ ð æã [• ^ ^ ææ [•
J	G	Œ çãæ^• • ^ Ä ^• æ
	F	Ō { æ } è [^&] @ &ææ

5 @ S@7 8]\]cbzf]c XY`cW , "Yg

Ú`æ`^! •^~ -) &æ á^ -|{ æ ~^ ç[&- ~^ãæ &}•æ^!æ &{ [~ }ææ^
 |çææ á^ç^ •^! dæ •&ææ}[áæ] |ã á^ [| & 8/^•ÉU OSÔ`SUÔ]|á^ •^!
 æç|æ[É{ æ á^ç^ { æ ç| æ~ æ[|á^ { ææææÉU Äæ[•Ä^ [•æ^] ç • •è[
 [{ æ[•ÉO•ç áæ] |ã]^|{ æ [|^& } @ &á ^} ç áæ[& 8è[É{ æ } è[æ~ æ
 &æ •ãææè[^{ ~ { æ &æ^* |ãÉU ç[&- á^•^æææã á ~ { æ|^*^} áæ á^
 &æ^* |ãæ æ ~ { æ [| & 8è[É ... } ^&•• |ã dæ •&^ç-Éæ } | áæ] |ã
 & [|•^] [] á^} ç ç^! OSÔ`TUÉ [|Áç^] [|É

Œ & 8/^•
æç ç* æá^
æç ç* [~ ç
æç ç @
æç ç [• ç
æç ç [] f•
æ^ T ææ
æ&æ •^
æ& } áæ]
æ& ç
æ& ~]
æ^ ç
æ- &^
æ^ }
æç } & } ç^
ææ ~ ^ ^
ææ- æ
ææ æ^
ææ! á ~ ^
æ{ ^•~ ^
æ} æá á^
æ ^á^
æ ^•^} ç
æ ã ã

' " 5 @ SAC dfYdcg], "Ygž Wb1 b, "Ygž dfcbca Ygž U i]]UfYgž
 U[i bg UXj ffV]cgžgcVfYbca Ygž`i [UfYgžU[Uf]ga cg

Ò•á àãä } , | ä ä & ~ äđ áæ æ ÷ |{ æ ~ ^ ç [& - á•^æ dææ & { [] ææ:æ
 |æ æãæ È W æ |^^} áæ á^ &æ^*| äæ á^ç^ •^| æã ~ ðæ æ &ææ ÷ |{ æ
 dæ • & äæ È Ç ÷ |{ æ ^•ç[&æ • äãææ ^ { |á^ æææ..ãæ È

S^*^} áæ	Ø { æ
Í	æãæ •^
Í	æã [] áãä }
H	æã ç^
€	æã ~ }
J	æã ç^
Í	æã { &^
€	æã ~ }
Í	æã ç^ } & [] d^
Í	æã äã ã
Í	æã äã æ^
Í	æã äã ~ ^ ^
Í	æã æ ~ ^ ^
Í	æã ^• ~ ^
G	æã ^ã ^
I	æã ^•^} c
Í	æã ä ã
Í	æã [] [•
Í	æã æã [ä
Í	æã æã ^ •
Y	æã æã
Ó	æã • [^ } c
Y	æã çã ^
Ó	æã ç ~ ^ ^ { ^ } c
Y	æã ^ã ^

("5 @ S: C gi VgHbhj cgžUX^hjj cgžUXj ffV]cg

Ó•Œ áãä} | ä & } c. { æ | æ^• áæ † | { æ & { ~ } • ~ ^ ~ ^ ^ { [• | ^ á : ä [~ | ^ & } @ & | È Ö ç ^ • ^ | æ ã ã æ ~ { æ | ^ ^ } áæ á^ & æ^* [| æ æ & æ æ † | { æ d æ • & ã È | ^ ^ } áæ á^ & æ^* [| æ ÿ ... | ^ ^ | ç æ æ } æ æ { æ æ æ æ | æ ^ • ~ ^ • è [áãä ä á^ & æ • ä æ È È | æ ^ • ^ • è [& æ • ä æ æ æ ^ { [| á^ { æ æ . ä È U • ~ æ [Ä ç Ä] ^ | { æ | á^ { } } æ e æ æ | æ á^ • ~ æ è [Ä ç Ä] Ö Ö Ò Ö Ö Ö Ö Ö ~ æ á [} è [@ ~ ç | ~ æ ~ ^ | ^ d æ á^ [ä á [• ä à [[Ä È @ ~ { d ~ } & æ ^ } d áæ † | { æ & [| ^ •] [] á^ } Œ æ • • æ | æ È

S^*^} áæ	Ø { æ	V^ { ä æ è [
Œ	æ ^ ç æ æ	Ł á
Ɔ	æ æ c	Ł æ
Ɔ	æ ä	Ł
X	æ ~ ä	Ł à
Œ	æ • & { } •	Ł à
Ɔ	æ • [~ ä]	Ł æ
Ɔ	æ • [~ ä	Ł [
Ɔ	æ • [~	Ł æ
Œ	æ • [~	Ł à
Ɔ	æ • [~ ä]	Ł æ
Ÿ	æ • Œ } ä]	Ł
Ÿ	æ • d æ c	Ł ç
Œ	æ • d æ æ	Ł à
Ÿ	æ • ~ á	Ł ä
Ÿ	æ •	Ł
Œ	æ • • ä	Ł á
Ɔ	æ ~ •	
Œ	æ ^ • • æ	Ł ^
Ɔ	æ æ æ ä	Ł æ
Ɔ	æ æ æ æ	
Ÿ	æ æ æ ^ { ä	Ł
Ɔ	æ æ æ	Ł æ
Œ	æ æ æ æ ^	Ł æ
Ɔ	æ æ æ { ä	Ł æ

J=! @ghU XY a YbgU Ybg XY Yffc

T ^}•æ ^{	U 8è[
Ó[&æ ^ ^} ð ãããã æã } Ó[&æ ^ ^} ð ãããã æã } Ó[&æ ^ ^} ð ãããã æã }	X^!ãã ~ ^ . ^ K FDU • } [{ ^ . á [& !] ~ . ^ áæ ææá^ æ á^ } è [] [• • ~ ^ { ^ . } æ [• É GDU &æ ð @ á^ æã • • [] [áã &] ææ[òçç ... { ~ ã & ! ç
ÄÖF KÚ ~ • á^ Fí €€ &æææc+^ •] æ ã } ^Ä	Uæ! * æ } • { ~ ã [] * [• É P [Y [!ãÉ•æç^ [& !] ~ • } [ð [æ Æ [{ ^ } ò òçç & { ~ ~ àìæ á^ ð @Á [~ Á^çç] æ [Á &ææ ð [^ { • ^ * ãæÁ^ } Á • ^!ã ~ ~ àìæ á^ ð @Á æçæá^ [] / ^ • Á çããæ U ÖF • ò G F € € ! ^ æã æ ^ ò Á [] & áã ^ } ç æ ç { æææ ^ } ò É
ÄÖF KÒ: ! ^ ! Áæ } æ ã } ^ . ç ð . Á [~ ÄÖF KÒ: ! ^ ! Áæ } ^ P ó á^ ç ð ð ð ð	Ö!æ [& !] ~ • ^ ^ ç & ò æ æ á^ K • ^ ! ! ^ æã ææ { æç! ããæè [áæ ð [{ ææè [] ææ [] &ææ æ [• ^ ! [•] ææ ~ ^ ç [& -] [• • æ & ! ð ð ð [• É
ÄÖF KŠã } ^ . ç ð . Á d [] [] * ~ ^Ä	Ö [{ [Y [!ã æ!æ [æ ~ ð Á ~ ç ~ ç ð [{ ^ ÖF • ò Á [&ææ æ [] æ ææ ÖK aÖF ~ ð [• á^] ! * æ æ aU^ • ! ^ & SÖD aÖF & aU [* a] á^ ^ . ç æ ð @ ~ ^ & } c . { [! ! [É
ÄÖF KÚæ Á^ { [çæ æ^ • . Ä	V^çç { ~ ã [] ^ ~ ^ } [[~ ç á [^ { { æ & } æ Ö^ • ò &æ [Éæã æ [çæ ! G æ] æé { ^ ç [ÖF F É
ÄÖH KÒ: ! ^ ! ÖÖU ÓÄ [~ ÄÖF KÚæ Á^] æææ } [] • • ã ^ Ä	V^çç { ~ ã [] ^ ~ ^ } [É Öææ Á { æ &æ • ããæè [• ð] ^ • áæ WÖÖ } æ á^ ð / ^ • • ð] ããææ Á [~ á [à^ [æ æ @ á^ • ^ òçç &] æ ð [^ &] æ á É
ÄÖF KÚæ Á^] æææ } [] • • ã ^ Ä	U [á^ ç áæ &æ • ããæè [& : ææ ç [{ æ { [áæææ^ [~ çæá ç^ D] [• • á { æ & } æ ^ { ð • ~ æ } ò É
ÄÖ ãæ! ççç Á • ç ð çææ ^ Ä	X^!ãã ~ ^ . ^ æ^ææ æá^ &ææè [á [æ ~ ð [ç] [{ ^ á [æ ~ ð [&] c . { [] [{ ^ áæ^ææ [] [^ ç {] [É ÖH ! & @ ... &ææ [] [ÖHD ð á ^ ç & æææ
Úæ Á^ ÖÖÖ É&æ & ! . Á [~ ! Á) ^ &æ • ^	ÖE ! ^ ççé) &æáæ&æ • ^ ... { ~ ã [] ^ ~ ^ } æ [~ æ ð [{ æ æææç! òææ } è [• è [~ ã } ò ^ } { ^ [• æ É
Úæ Á^ ! ^ ! . . ^) ææ } áççççç	ÉU ÖÖÖ ... &ææ æ [æ ^ } æ • ^ [] g { ^ [á^ &æ • ^ ð [{ æ ! á [~ ^ GÉ É ÖE [] ^ æè [] è [... ^ ç & æææ ^ { ~ { æ &æ • ããæè [& : æææ ÉÖE ! ^ ççé) &æáæ&æ • ^ ... { ~ ã [] ^ ~ ^ } æ] ææ ~ ^ æ&æ • ^ ^ æ! ^ ^ ^) æææ
Ó[&æ ^ • ! ç & æ } æ æ ã ~ ^	Ö!ãã ~ ^ É^ á^ & {] !ã [• ! ^ ð ã { ð á [• É • ^ } á [~ { æ! ^ [] 8è [FEG Y !] ^ { Fí Á àæ á^ & ! É ^ } æ & } - ð ! æ / ^ ææ 8ææ á^ ^ çãæè [É { æ æ @ áæ } ò] [{ æ ^ Jí á ð