

**Morphologie flexionnelle du
verbe espagnol :**
le problème des groupes

Gilles Boyé
ERSS & Université Nancy 2

La flexion en une question

- Comment conjuguer un verbe en espagnol ?
- Apprendre :
 - 3 conjugaisons différentes
 - les verbes en -ar, en -er et en -ir
 - quelques centaines de verbes irréguliers
 - la plupart dans les conjugaisons 2 et 3
 - mais aussi quelques-uns dans la conjugaison 1
- Et avec ça, on a toutes les informations nécessaires et suffisantes pour conjuguer les verbes qui sont dans le dictionnaire...
...mais est-ce une description de la compétence des locuteurs ?

Notion de verbe régulier

- **Critère interne :**
 - Les caractéristiques des verbes réguliers sont d'autant plus difficiles à définir qu'elles ne semblent pas constituer une donnée observable.
 - Dans la plupart des descriptions, un verbe régulier est un verbe qui ne fait pas exception au système de règles proposé.
 - conclure et rire sont-ils plus réguliers que remuer et scier dans la mesure où leur radical ne change pas dans la conjugaison ?
- **Critère psycholinguistique :**
 - Les classes de conjugaison régulières sont celles pour lesquelles un locuteur possède une intuition claire de l'ensemble du paradigme d'un verbe inexistant (logatome) à partir d'une seule forme
 - rutambrer, brédir, *jitre

Notion de groupe

- La motivation principale de la **notion de groupe** est de permettre l'expression de généralisations portant sur le paradigme flexionnel d'une sous-classe de lexèmes d'une catégorie morphosyntaxique :
 - une **classe flexionnelle** :
 - groupe pour les verbes
 - déclinaison pour les noms
- Les généralisations sur les classes flexionnelles passent par un **trait morphologique** :
 - la classe flexionnelle à laquelle appartient chaque lexème est identifiée par un trait explicite ou implicite sans corrélat syntaxico-sémantique
 - chaque règle de formation de forme fléchie peut s'appliquer en fonction des traits morphologiques

Généralités

- Pour un verbe régulier standard :
 - **59 formes fléchies** (9x6+2+3)
 - 10 tiroirs temporels répartis sur 3 modes
 - indicatif (6f) : présent, imparfait, parfait, futur, conditionnel
 - subjonctif (6f) : présent, imparfait 1 & 2, futur
 - impératif (2f)
 - 3 formes non-finies : infinitif, gérondif, participe
 - **3 classes de conjugaison** au choix :
 - Classe 1 (C₁) : tomar
 - Classe 2 (C₂) : beber
 - Classe 3 (C₃) : vivir

Paradigme du verbe espagnol

Formes finies

	C ₁	C ₂	C ₃	1	2	3	4	5	6
PRÉSENT	a-á	e-é	e-í	+o	+s	+∅	+mos	+js	+n
SUBJONCTIF	e	a	a	+∅	+s	+∅	+mos	+js	+n
IMPARFAIT	áb	íj	íj	+a	+as	+a	+amos	+ajs	+an
PRÉTÉRIT	á-á	í-jé	í-jé	+∅	+ste	+o	+mos	+stejs	+ron
SUBJ. IMPARFAIT 1	á	jé	jé	+ra	+ras	+ra	+ramos	+rajs	+ran
SUBJ. IMPARFAIT 2	á	jé	jé	+se	+ses	+se	+semos	+sejs	+sen
SUBJ. FUTUR	á	jé	jé	+re	+res	+re	+remos	+rejs	+ren
FUTUR	á	é	í	+ré	+rás	+rá	+rémos	+réjs	+rán
CONDITIONNEL	á	é	í	+ríja	+ríjas	+ríja	+ríjamos	+ríjajs	+ríjan
IMPÉRATIF	a-á	e-é	e-í	–	+∅	–	–	+d	–

Formes non-finies

INFINITIF	GÉRONDIF	PARTICIPE PASSÉ
á/é/í +r	á/jé/jé +ndo	á/í/í +do

Neutralisation radicale des groupes dans la conjugaison régulière

Oppositions entre les classes 2 et 3

- Seulement 16 formes sur 59 sont différentes :
 - Présent 1pl et 2pl : bebémos/vivímos ; bebéis/vivís
 - Futur et Conditionnel : beberé/viviré ; bebería/viviría
 - Infinitif et Impératif 2pl : beber/vivir ; bebed/vivid
- La différence est systématiquement la même :
 - e pour la classe 2
 - i pour la classe 3

Neutralisation e–i

- La différence entre les classes 2 et 3 se ramène à une différence entre les voyelles thématiques e et i.
- Pour les 43 formes qui sont identiques, il y a une neutralisation de cette différence dans un sens ou dans l'autre
 - e → i
 - i → e
- En quoi cette différence motiverait-elle un trait morphologique comme [\pm Conjugaison3] proposé par Harris (1969), en plus de la propriété phonologique évidente de la voyelle thématique du radical ?
- [-bas, -arrière, -rond]

Une morphologie flexionnelle à deux classes ?

- La classe 2 et la classe 3 ne forment plus qu'une seule et même classe qui s'oppose à la classe 1
- On aurait donc 2 conjugaisons :
 - l'une avec la classe 1 (C_1)
 - l'autre avec les classes 2 et 3 rassemblées (C_{23})
- On retrouve ici l'idée d'une conjugaison productive qui s'oppose à l'autre conjugaison non-productive proposée notamment par Plénat (1981) : deux classes flexionnelles
- Il semble toutefois que l'opposition entre ces deux classes puisse être dépassée pour l'espagnol

Oppositions entre l'une et l'autre conjugaison

Formes finies

	C ₁	C ₂	C ₃	1	2	3	4	5	6
PRÉSENT	a-á	e-é	e-í	+o	+s	+∅	+mos	+js	+n
SUBJONCTIF	e	a	a	+∅	+s	+∅	+mos	+js	+n
IMPARFAIT	áb	ij	ij	+a	+as	+a	+amos	+ajs	+an
PRÉTÉRIT	á-á	í-jé	í-jé	+∅	+ste	+o	+mos	+stejs	+ron
SUBJ. IMPARFAIT 1	á	jé	jé	+ra	+ras	+ra	+ramos	+rajs	+ran
SUBJ. IMPARFAIT 2	á	jé	jé	+se	+ses	+se	+semos	+sejs	+sen
SUBJ. FUTUR	á	jé	jé	+re	+res	+re	+remos	+rejs	+ren
FUTUR	á	é	í	+ré	+rás	+rá	+rémos	+réjs	+rán
CONDITIONNEL	á	é	í	+ríja	+ríjas	+ríja	+ríjamos	+ríjajs	+ríjan
IMPÉRATIF	a-á	e-é	e-í	–	+∅	–	–	+d	–

Formes non-finies

INFINITIF	GÉRONDIF	PARTICIPE PASSÉ
á/é/í +r	á/jé/jé +ndo	á/í/í +do

- Seulement trois types de différences ne se ramènent pas à une opposition directe entre voyelles thématiques :

C1	e	áb	á
C23	a	ij	jé

Les trois piliers des classes flexionnelles

- L'alternance polaire entre les voyelles thématiques au subjonctif et dans le reste du paradigme :
 - $C_1 : a \rightarrow e$
 - $C_{23} : e/i \rightarrow a$
- La différence dans la formation du thème de l'imparfait de l'indicatif :
 - $C_1 : a \rightarrow ab$
 - $C_{23} : e/i \rightarrow ij$
- La différence entre les formes en a versus je dans de multiples cases du paradigme
 - $C_1 : a \rightarrow a$
 - $C_{23} : e/i \rightarrow je$

Morphologie flexionnelle basique

- Pour rendre compte de l'effet de classe flexionnel observé, on peut proposer des opérations morphophonologiques arbitraires qui s'appuient sur l'élément vocalique final pour déterminer la fonction à appliquer pour construire le thème à partir du radical :
 - Imparfait indicatif
 - si VT = a \rightarrow Thème_{imp} = Rad+b
 - si VT = i \rightarrow Thème_{imp} = Rad+j
- Ce type d'analyse repose sur l'idée de morphologisation de processus morphophonologiques naturels

Morphologie flexionnelle phonologisée

- Les transparents suivants donnent une alternative à la postulation d'opérations morphophonologiques arbitraires s'appuyant sur l'identité de la voyelle thématique pour obtenir les contrastes de conjugaison entre « classes flexionnelles »
- L'analyse présentée est celle de (Boyé 2000). Elle repose sur
 - la théorie des éléments (KLV 1985) 
 - le chemin apophonique (Guerssel & Lowenstamm 1996) 
 - la dérivation apophonique de glides (Chekayri & Scheer 1996) 

La différence entre C_2 et C_3

beber et *vivir* sont
des camarades de classe

Dissimilation e – i

- Une observation de la liste des verbes contenus dans le Bescherelle espagnol (Mateo & Sastre 1995) montre qu'il y a une quasi-distribution complémentaire entre les radicaux des classes 2 et 3 basée sur la qualité de la voyelle préthématique (Boyé & Cabredo Hofherr 2004)

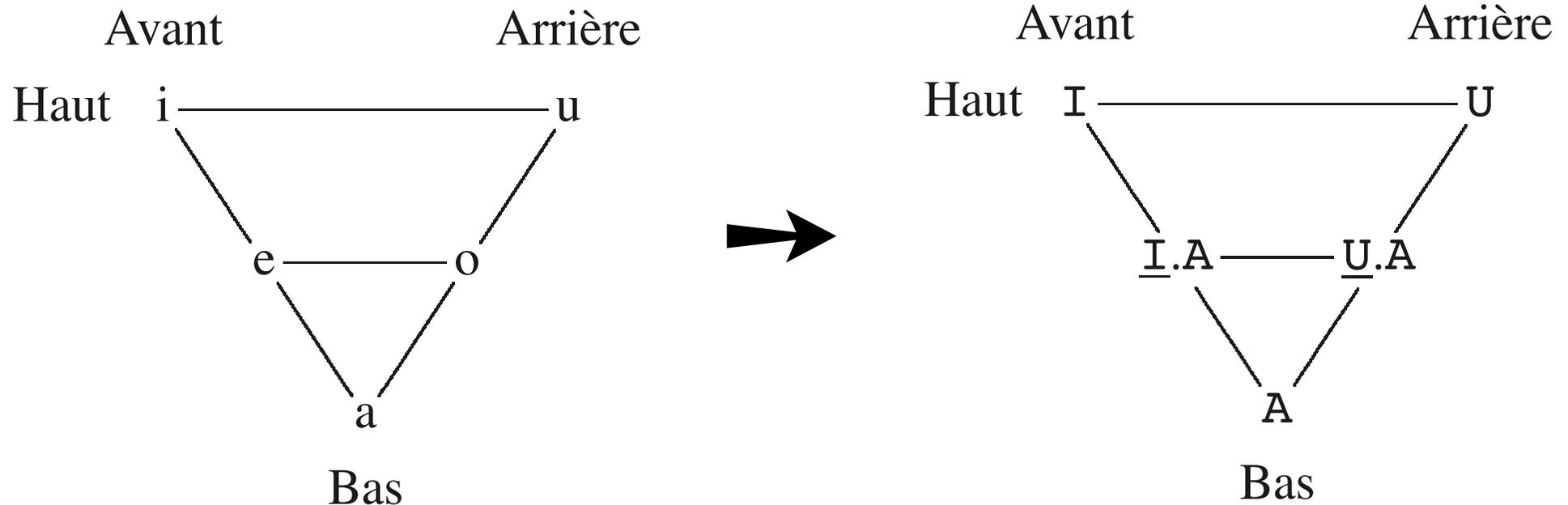
préthématique = **i/u** => thématique = **i** (99,8%)

préthématique = **e/o** => thématique = **e** (94%)

	défait	devant i	sous accent	-er	-ir	verbe en -er	verbe en -ir
i	i	i			118		<i>vivir</i>
i	e	i			73		<i>pedir</i>
i	i	je			4		<i>adquirir</i>
i	e	je			68		<i>sentir</i>
u	u	u			239		<i>fundir</i>
u	o	we	1		5	<i>poder</i>	<i>dormir</i>
u	u	—			2		<i>balbucir</i>
e	e	e	347		10	<i>beber</i>	<i>divergir</i>
e	e	je	47		4	<i>perder</i>	<i>discernir</i>
e	e	—			8		<i>agredir</i>
o	o	o	79		9	<i>comer</i>	<i>descolorir</i>
o	o	we	37			<i>cocer</i>	
o	o	—			3		<i>abolir</i>
a	a	a	57		52	<i>lamer</i>	<i>partir</i>
a	a	—			5		<i>embaír</i>
monosyllabiques			7		1	<i>ver</i>	<i>ir</i>
				575	601		

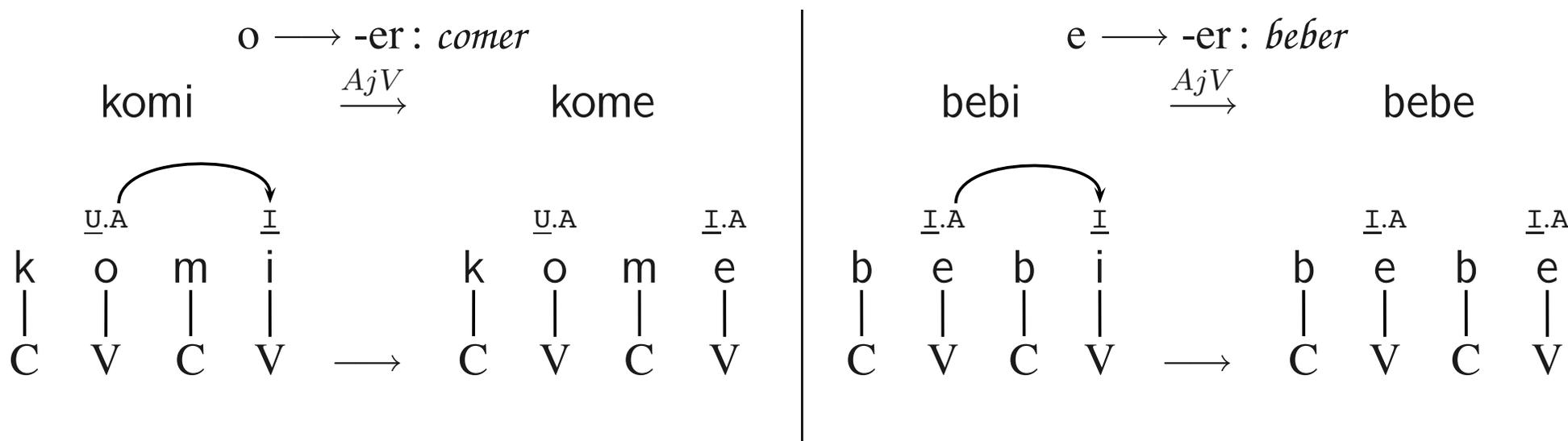
La décomposition des voyelles (KLV 1985)

- La théorie des éléments proposée par Kaye, Lowenstamm & Vergnaud (1985) permet de décomposer les voyelles en éléments I, A, U, ...



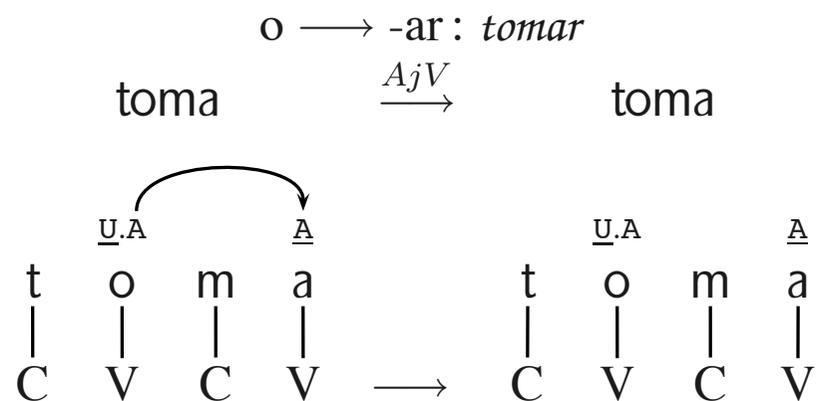
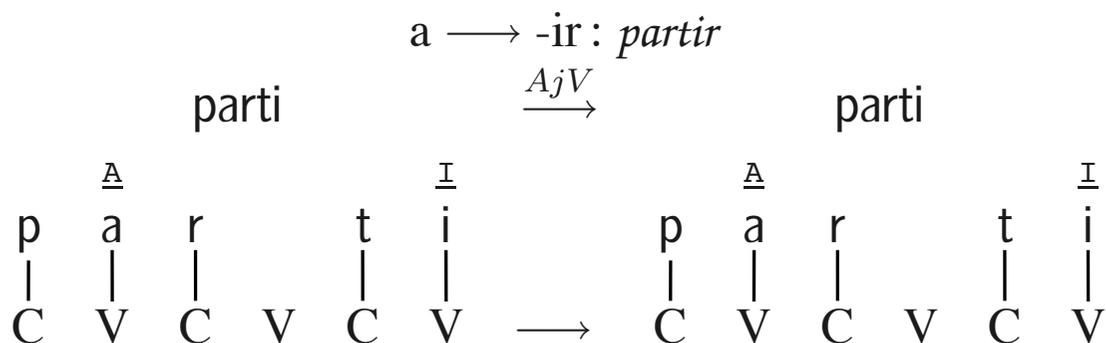
Harmonie préthématique – thématique

- La distribution complémentaire est le résultat d'une harmonie entre la voyelle préthématique et la voyelle thématique :
- les voyelles thématiques moyennes transmettent leur complément à la voyelle thématique



Harmonie préthématique — thématique

- Dans les autres cas, l'application de l'harmonie s'applique de façon nulle ; elle ne produit pas de changements :
 - soit parce que la voyelle préthématique est simple
 - soit parce que la voyelle thématique contient déjà le complément



Problème avec l'analyse par harmonie

- Un locuteur confronté à un logatome verbal conjugué à une des 43 formes neutralisées pour la différence entre classes 2 et 3 (comme le présent 1sg) devrait pouvoir en extraire la classe sur la base de la hauteur de la voyelle préthématique
- Ce n'est pas le cas, les locuteurs hésitent et ne produisent pas des résultats cohérents à petite échelle
 - yo cabredo => cabredir/cabreder

Retour à la neutralisation e–i ?

- On peut revenir à la position initiale :
 - la différence entre les classes 2 et 3 se ramène à une différence entre les voyelles thématiques e et i.
 - Pour les 43 formes qui sont identiques, il y a une neutralisation de cette différence dans un sens ou dans l'autre qui laisse a inchangé
 - e → i :
 - simplification de la voyelle thématique, les voyelles complexes sont réduites à leur tête
 - i → e :
 - ajout de A à la voyelle thématique

La différence entre C_1 et C_{23}

amar, beber et *vivir* sont aussi
des camarades de classe

Alternances entre á et jé

- En espagnol, contrairement aux autres voyelles, a ne diphtongue jamais.
- La règle de construction de ces formes spécifie un ordre de diphtongaison de la voyelle thématique. Dans ces conditions :
 - a devient á
 - i et e diphtonguent en jé
- L'alternance se ramène à une opposition simple entre les voyelles thématiques

Alternances vocaliques indicatif/subjonctif

- On observe une alternance polaire entre les voyelles thématiques du présent indicatif et du présent subjonctif :
 - C_1 : a → e
 - C_{23} : e → a
- Cette alternance est parallèle à l'alternance des voyelles radicales entre imperfectif et perfectif en arabe classique (Guerssel & Lowenstamm 1996)

Alternances apophoniques (Guerssel & Lowenstamm 1996)



- Guerssel et Lowenstamm proposent, pour la forme 1 de l'arabe classique, un mécanisme pour dériver la voyelle radicale de l'imperfectif de celle du perfectif en utilisant le chemin apophonique : $\emptyset \rightarrow I \rightarrow A \rightarrow U \rightarrow U$

- frapper $d^{\text{f}}rb\ i-a$:

- il frappe $jad^{\text{f}}ribu$

- il frappa $d^{\text{f}}araba$

- s'habiller $lbs\ a-i$:

- il s'habille $jalbasu$

- il s'habilla $labisa$

- écrire $ktb\ u-a$:

- il écrit $jaktubu$

- il écrivit $kataba$

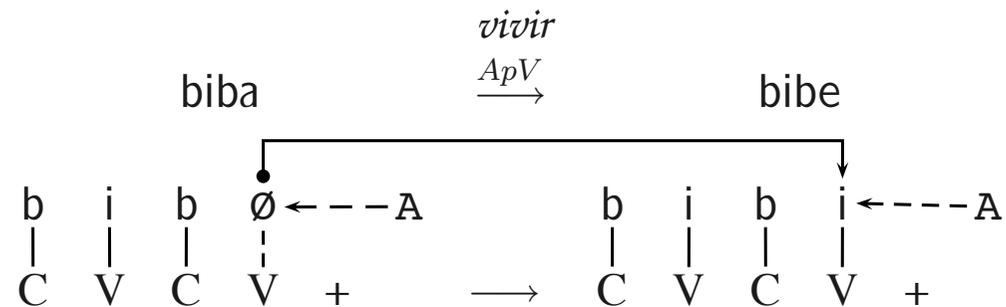
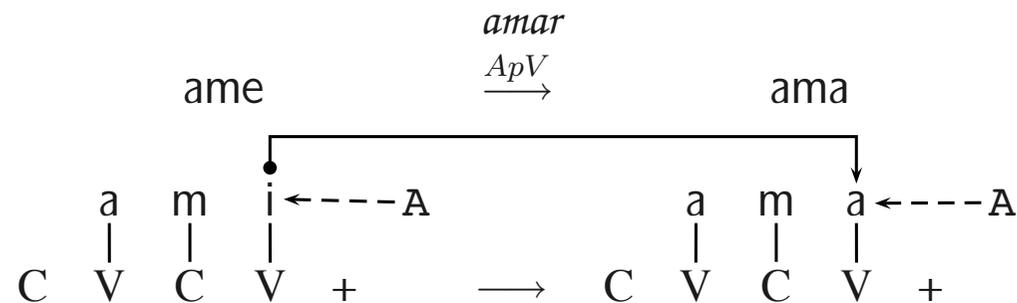
- grandir $kbr\ u-u$:

- il grandit_{pres} $jakburu$

- il grandit_{passe} $kabura$

Alternances vocaliques indicatif/subjonctif

- La marque flexionnelle du présent 3sg est un élément A à l'indicatif et au subjonctif
- La voyelle thématique du présent indicatif (a, i) est dérivée de celle du présent subjonctif (i, Ø)

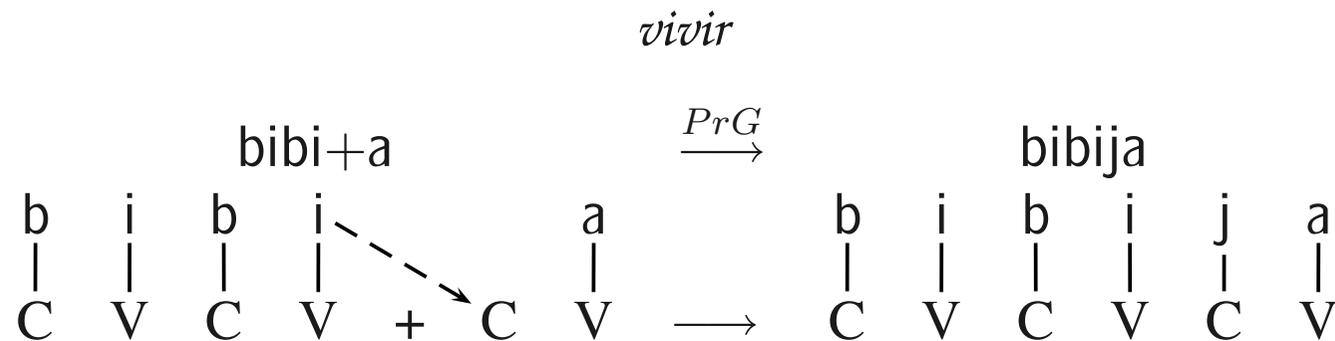
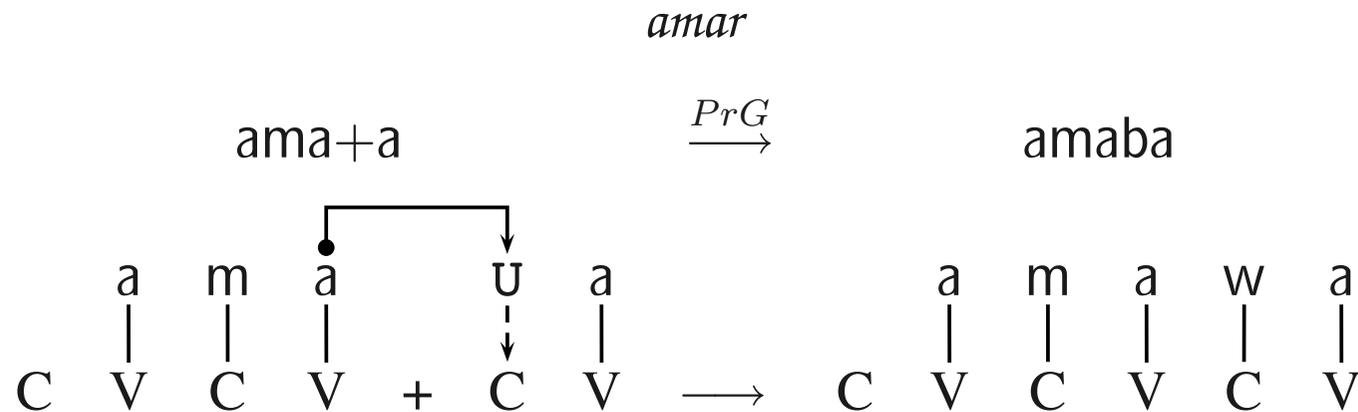


Différence entre C₁ et C₂₃ à l'imparfait indicatif

- On observe une différence dans la formation du thème de l'imparfait de l'indicatif entre C₁ et C₂₃ :
 - C₁ : a → ab
 - C₂₃ : i → ij
- Cette différence peut être rapprochée du problème des verbes défectueux en arabe classique (Chekayri & Scheer 1996) :
 - verbes dont la 3ème consonne est un glide non lexical obtenu à partir de la voyelle radicale par propagation ou par apophonie

Différence entre C₁ et C₂₃ à l'imparfait indicatif

- La même stratégie s'applique directement au cas de l'imparfait indicatif en espagnol :
 - a donne un w intervocalique qui est réalisé β
 - i donne un j



Les groupes et les verbes irréguliers

Notion de verbe irrégulier

- Un verbe irrégulier est un verbe qui n'appartient pas à une classe régulière 😊
- La connaissance d'une forme fléchie d'un verbe irrégulier ne donne pas à un locuteur une intuition claire de l'ensemble de son paradigme
- pour un logatome verbal, différents locuteurs donnent des paradigmes différents sans qu'on trouve de cohérence entre les propositions (cf. expérience de El Fenné 1994)

Notion d'espace thématique

- L'irrégularité n'est pas distribuée aléatoirement.
- Il existe des parties du paradigme qui sont solidaires dans l'irrégularité (italien : Pirelli & Battista 2000, français : Bonami & Boyé 2003)
 - ☞ parties principales
- L'espace thématique découpe le paradigme en zones. Toutes les formes situées dans une même zone sont basées sur un même thème. La connaissance des thèmes correspondants à chaque zone donne la connaissance de l'ensemble du paradigme (cf. les verbes irréguliers de l'anglais)

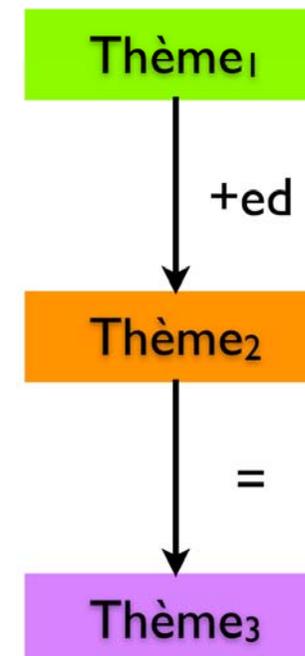
Types d'irréguliers potentiels

- La notion d'espace thématique permet de limiter la prolifération des types de verbes irréguliers en limitant les irrégularités possibles à celles qui sont compatibles avec l'espace thématique
- par exemple avec 5 thèmes différents :
 - si les 59 formes de l'espagnol pouvaient être basées indépendamment sur chacun des thèmes
 - on s'attendrait à **10^{39}** types d'irréguliers
 - avec un espace thématique à 14 cases, sans organisation interne
 - on s'attendrait à **$5 \cdot 10^7$** types d'irréguliers
 - en tenant compte de l'organisation interne de l'espace thématique au travers de l'arbre de dépendance
 - on s'attendrait à **715** types d'irréguliers

Un exemple basique

- Les trois parties principales de l'anglais correspondent à l'espace thématique principal de l'anglais (il faudrait ajouter un thème pour le 3sg)
- Les relations entre thèmes permettent de rendre compte de la distribution des irrégularités (idée introduite par Morin (1987) directement pour les formes irrégulières du français)
- Ces relations permettent aussi de remplir l'espace thématique des verbes réguliers

verbe	présent	prétérit	participe passé
to love régulier	love A	loved A+ed	loved A+ed
to mow semi-régulier 1	mow A	mowed A+ed	mown B
* semi-régulier 2	* A	* B	* A+ed
to leave irrégulier	leave A	left B	left B
to sing irrégulier	sing A	sang B	sung C



Dépendances formes – thème

- Toutes les formes appartenant à une même partie de l'espace thématique dépendent en principe d'un même thème
- Sur la base du thème, chaque forme est construite selon les instructions morphologiques qui lui sont propres.

Formes finies

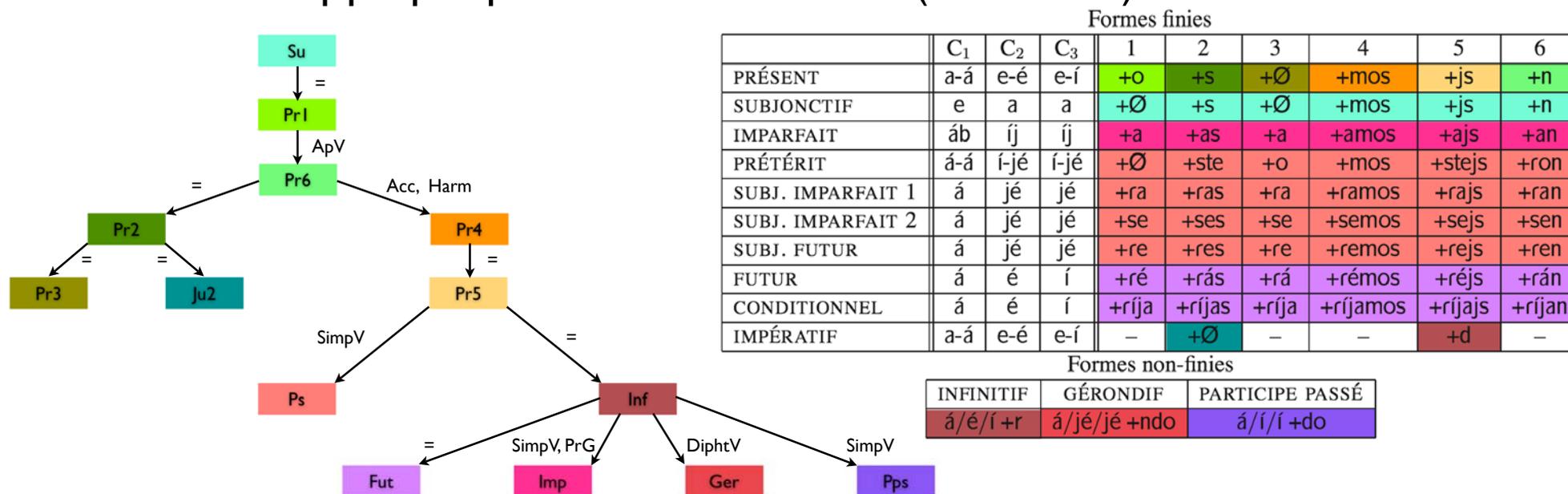
	C ₁	C ₂	C ₃	1	2	3	4	5	6
PRÉSENT	a-á	e-é	e-í	+o	+s	+∅	+mos	+js	+n
SUBJONCTIF	e	a	a	+∅	+s	+∅	+mos	+js	+n
IMPARFAIT	áb	íj	íj	+a	+as	+a	+amos	+ajs	+an
PRÉTÉRIT	á-á	í-jé	í-jé	+∅	+ste	+o	+mos	+stejs	+ron
SUBJ. IMPARFAIT 1	á	jé	jé	+ra	+ras	+ra	+ramos	+rajs	+ran
SUBJ. IMPARFAIT 2	á	jé	jé	+se	+ses	+se	+semos	+sejs	+sen
SUBJ. FUTUR	á	jé	jé	+re	+res	+re	+remos	+rejs	+ren
FUTUR	á	é	í	+ré	+rás	+rá	+rémos	+réjs	+rán
CONDITIONNEL	á	é	í	+ríja	+ríjas	+ríja	+ríjamos	+ríjajs	+ríjan
IMPÉRATIF	a-á	e-é	e-í	–	+∅	–	–	+d	–

Formes non-finies

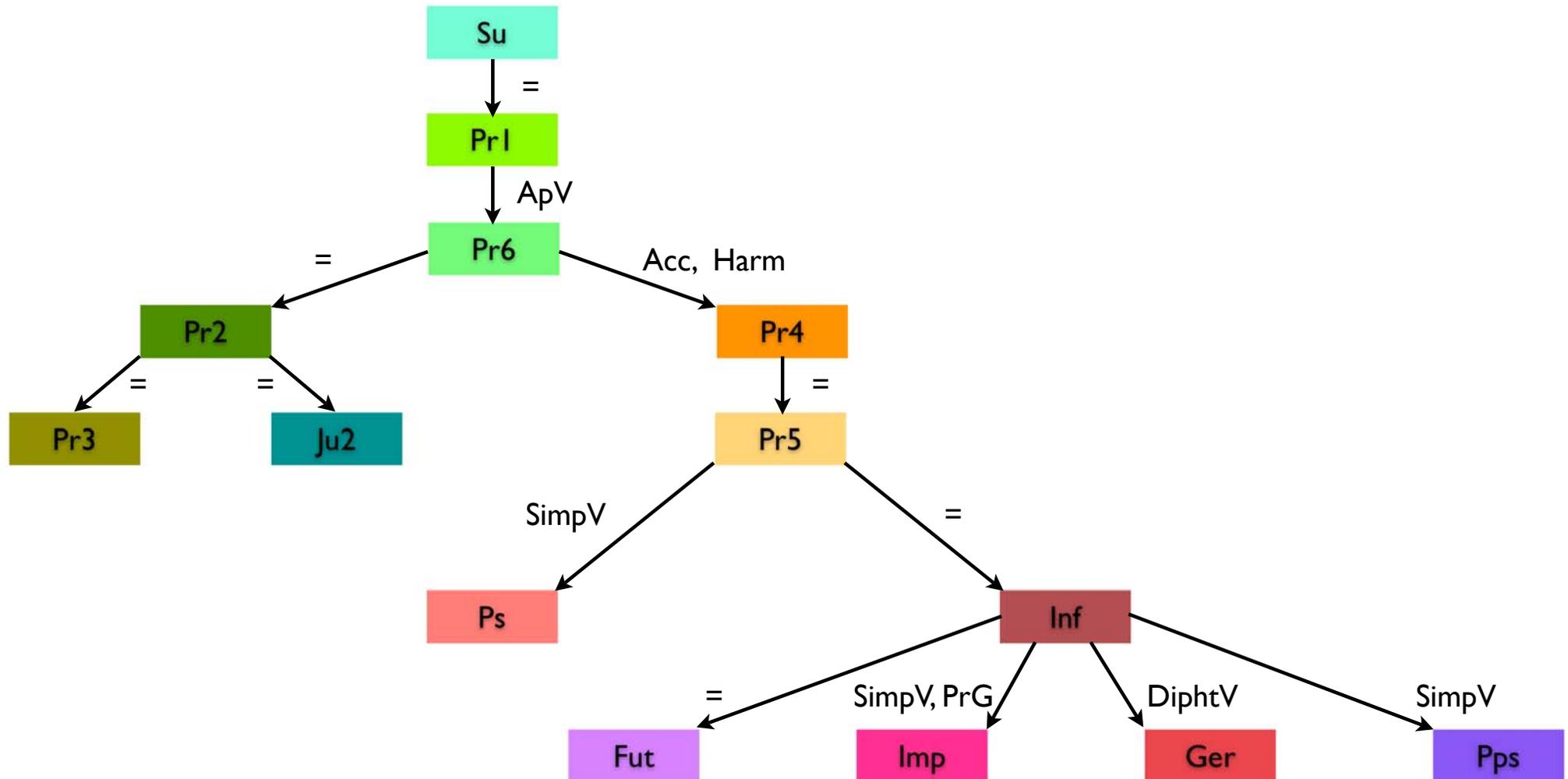
INFINITIF	GÉRONDIF	PARTICIPE PASSÉ
á/é/í +r	á/jé/jé +ndo	á/í/í +do

Dépendances thèmes – thème

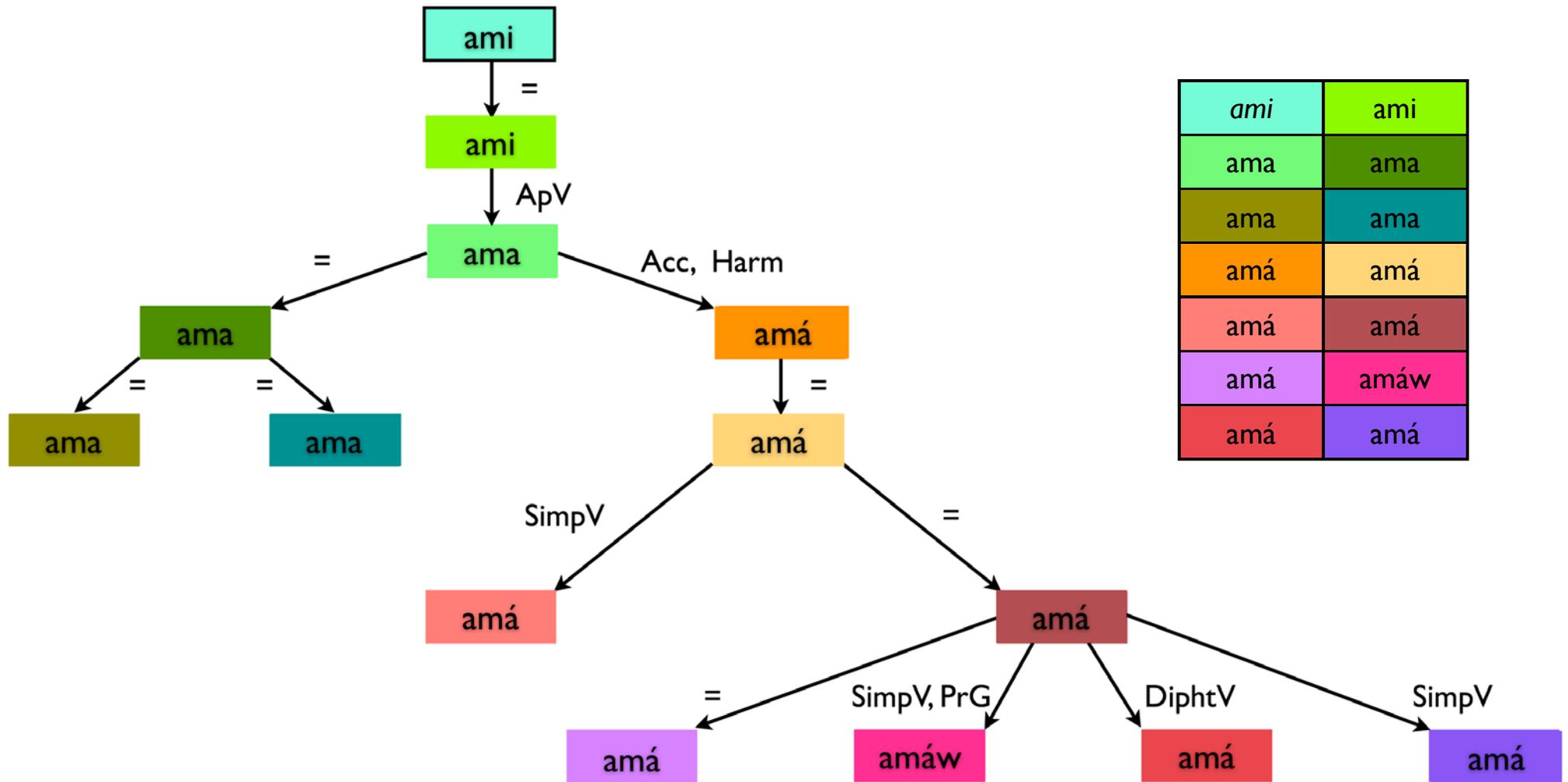
- Les généralisations sur la distribution des irrégularités sont captées par des relations thèmes-thème qui prennent la forme d'un arbre
- Les solidarités inter-parties dans l'irrégularité sont représentées par une relation directe entre les thèmes
- Chaque thème dérive de son père via une fonction par défaut qui s'applique systématiquement dans le cas régulier.
- Dans les cas irréguliers, une au moins des relations par défaut ne s'applique pas et deux thèmes (au moins) sont lexicalisés.



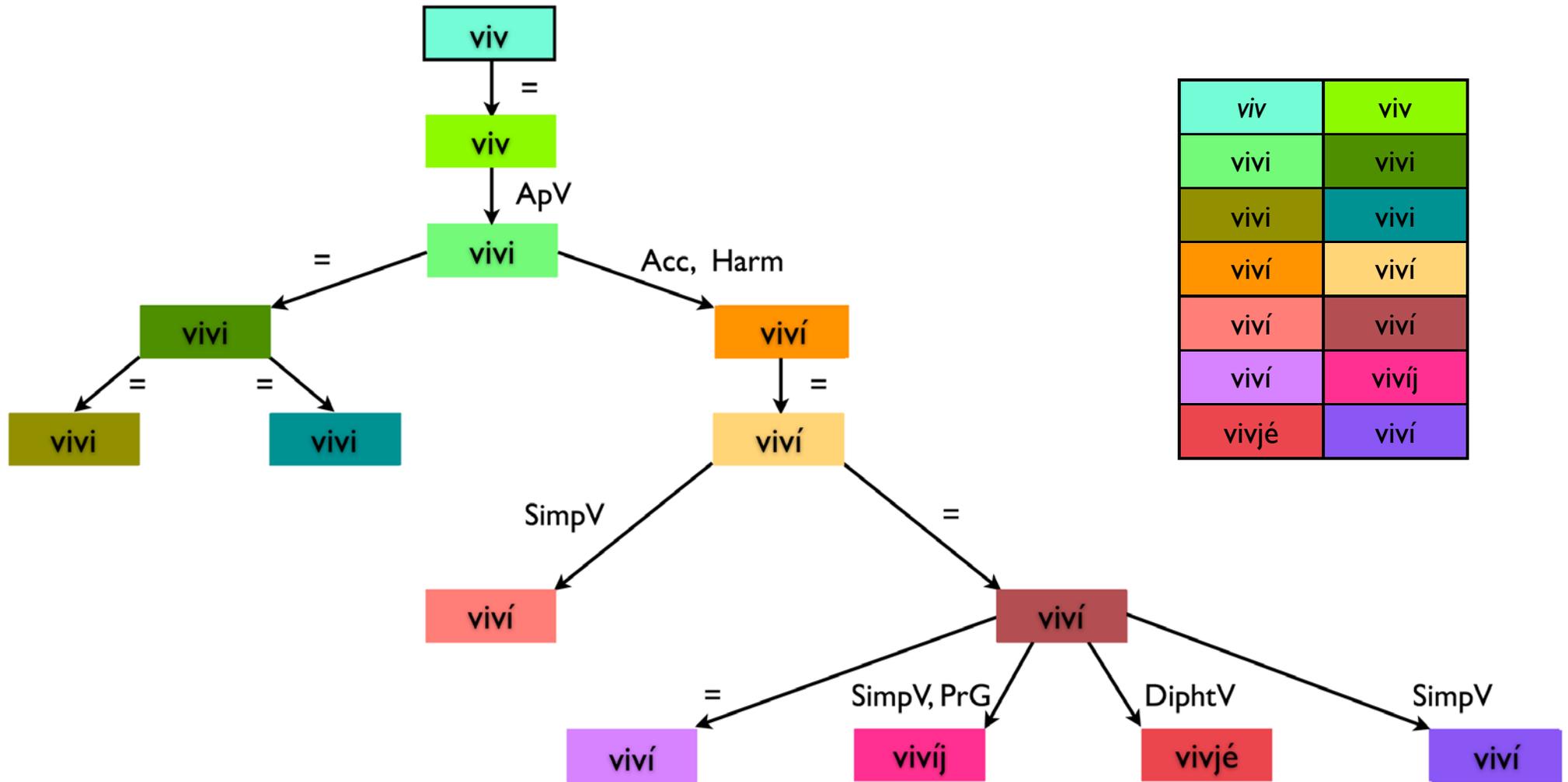
Dérivation hiérarchique des thèmes



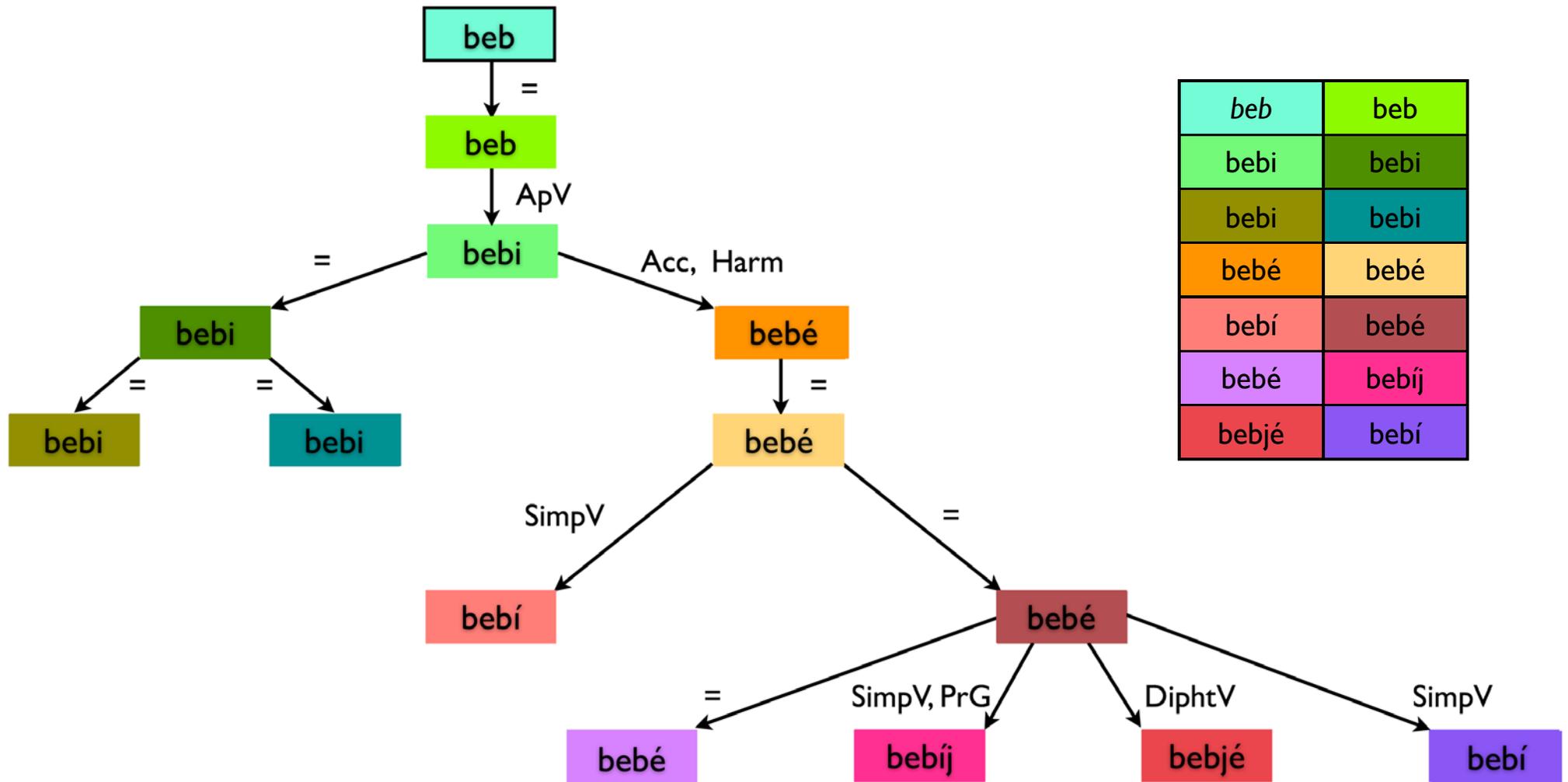
Dérivation hiérarchique de amar



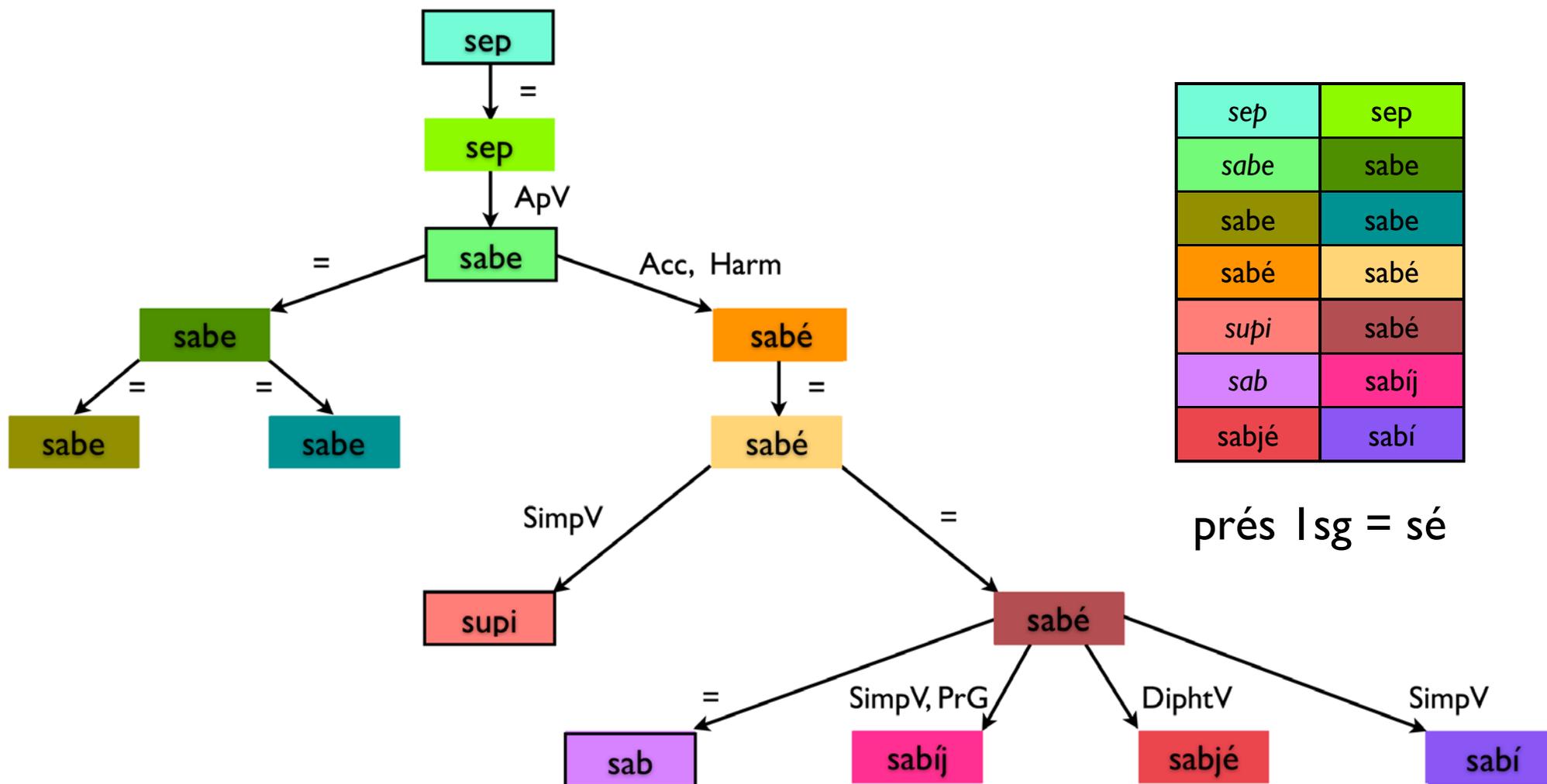
Dérivation hiérarchique de vivir



Dérivation hiérarchique de beber



Dérivation hiérarchique de saber

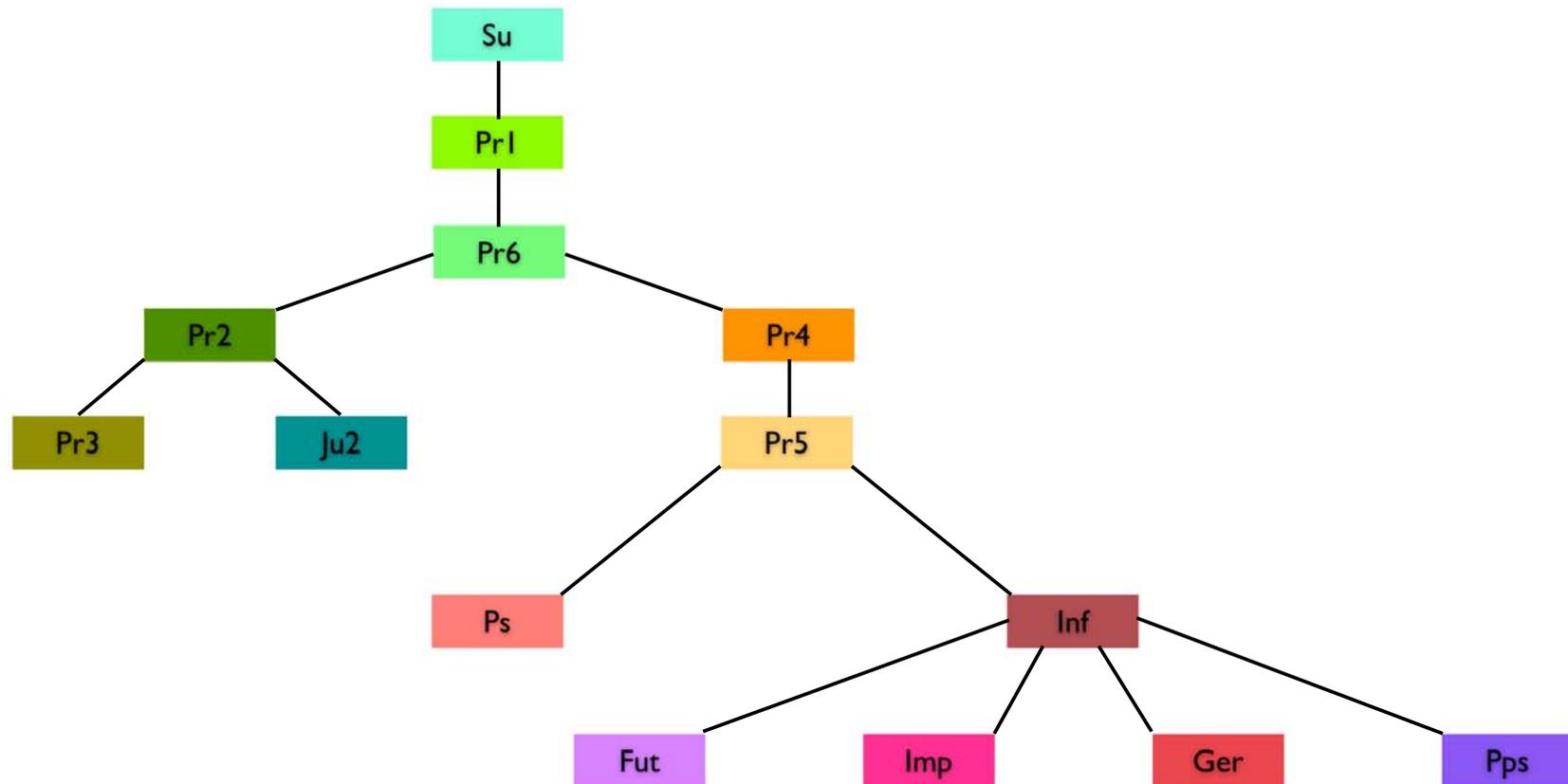


Problèmes anarchiques

- La représentation précédente n'est pas compatible avec la définition de la régularité donnée au départ :
 - Les classes de conjugaison régulières sont celles pour lesquelles un locuteur possède une intuition claire de l'ensemble du paradigme d'un logatome verbal à partir d'une seule forme
- En effet, le système est orienté et plusieurs fonctions de dérivation ne sont pas inversibles.
 - La connaissance d'une forme dépendant d'un thème situé en bas de la hiérarchie ne permet pas de remonter dans l'arborescence

Arbre de dépendance

- Le système de fonctions de dérivation orientées doit être remplacé par un système de relations bidirectionnelles
- certains thèmes sont ambigus et peuvent donner lieu à plusieurs conjugaisons régulières
- certains thèmes sont intrinsèquement irréguliers



Le problème des groupes

- Pour les verbes réguliers de l'espagnol, les groupes ne sont pas théoriquement nécessaires puisque les voyelles thématiques suffisent à spécifier la conjugaison
- Pour les verbes irréguliers, une classification en groupe raterait les généralisations sur les espaces thématiques et sur le comportement des irréguliers (Bonami & Boyé 2003, Boyé & Cabredo 2005)
- Giraud (2005) propose une analyse de l'irrégularité des verbes français appuyée simultanément sur les espaces thématiques et la notion de groupe

Résumé

- Les règles de réalisation s'appuient directement sur la voyelle thématique sans recourir à la notion de classe flexionnelle (groupe)
 - tous les verbes partagent la même conjugaison, le fait que les terminaisons soient identiques dans les trois « classes » est naturel
- La description lexicale d'un verbe espagnol contient 14 thèmes indexés liés par des relations par défaut
 - Pour un verbe régulier, la connaissance d'un des thèmes suffit à remplir les 13 autres
 - Pour un verbe irrégulier, les thèmes en relation directe qui ne sont pas dans le rapport prévu par la relation par défaut sont lexicalisés

Références

- Bonami, Olivier et Gilles Boyé, 2003. « Supplétion et classes flexionnelles dans la conjugaison du français ». *Langages* **152**: 102–126.
- Bonami, Olivier et Gilles Boyé, 2005. « French pronominal clitics and the design of paradigm function morphology ». Poster présenté à MMM5.
- Boyé, Gilles, 2000. *Problèmes de morpho-phonologie verbale en français, en espagnol et en italien*. Thèse de doctorat, Université Paris 7.
- Boyé, Gilles et Patricia Cabredo Hoffherr, 2004. « Étude de la distribution des suffixes -er/-ir dans les infinitifs de l'espagnol à partir d'un corpus exhaustif ». *Corpus* **3**: 237–260.
- Boyé, Gilles et Patricia Cabredo Hofherr, 2005. « Régularité, irrégularité et exception dans la flexion verbale ». *Faits de Langue* **25**: 161–164.
- Chekayri, Abdellah et Tobias Scheer, 1996. « The Apophonic Origin of Glides in the Verbal System of Classical Arabic ». In J. Lecarme, J. Lowenstamm, et U. Slonsky (éds.), *Studies in Afroasiatic Grammar*, pp. 62–76. Holland Academic Graphics.
- El Fenne, Fatimazohra, 1994. *La flexion verbale en français : contraintes et stratégies de réparation dans le traitement des consonnes latentes*. Thèse de doctorat, Université Laval.
- Giraud, Aurélien, 2005. « A detailed treatment of suppletion in french verbal morphology ». 2nd International Workshop on Constraint-Based Grammar.
- Guerssel, Mohand et Jean Lowenstamm, 1996. « Ablaut in Classical Arabic measure I active verbal forms ». In J. Lecarme, J. Lowenstamm, et U. Slonsky (éds.), *Studies in Afroasiatic Grammar*, pp. 123–134. Holland Academic Graphics.
- Harris, James W., 1969. *Spanish Phonology*. Cambridge: M.I.T. Press.
- Kaye, Jonathan, Jean Lowenstamm, et Jean-Roger Vergnaud, 1985. « The internal structure of phonological representations : a theory of Charm and Government ». *Phonology Yearbook* **2**: 305–328.
- Mateo, Francis et Antonio J. Rojo Sastre, 1995. *El arte de conjugar en español*. Bescherelle. Hatier.
- Morin, Yves-Charles, 1987. « Remarques sur l'organisation de la flexion des verbes français ». *ITL Review of Applied Linguistics* **77-78**: 13–91.
- Pirelli, Vito et Marco Battista, 2000. « The paradigmatic dimension of stem allomorphy in italian verb inflection ». *Rivista di linguistica* **2(12)**: 307–380.
- Plénat, Marc, 1981. « L' « autre » conjugaison ou de la régularité des verbes irréguliers ». *Cahiers de grammaire* **3**: 1–304.