

Understanding Language Evolution Using an Event-Based Model

Appendices

1. Character Assignments
2. Partition Assignments
3. Concepts Used
4. Results

Appendix 1 - Character Assignments

Each segment gets a different number

1	f	2	e:	3	m	4	i	5	n	6	a	7	e	8	b	9	r	10	ɐ	11	j	12	œ	13	ɛ	14	u
15	l	16	r	17	x	18	o	19	ʎ	20	ɣ	21	i:	22	d	23	ɲ	24	ɔ	25	ə	26	ɔ̞a	27	t		
28	ã	29	ĩ	30	ẽ	31	ʈʂ	32	ɨ	33	ẽĩ	34	s	35	p	36	z	37	ʃ	38	ð	39	o:	40	k		
41	ts	42	a:	43	ẽj	44	aj	45	θ	46	ej	47	ɐj	48	w	49	õ	50	h	51	v	52	au̯				
53	ẽ	54	ẽwĩ	55	c	56	ij	57	ẽ	58	β	59	ɫ	60	ɑ	61	u:	62	ɯ	63	y	64	g				
65	iw̥	66	ɔj	67	dz	68	j	69	ɖʒ	70	oj	71	ɡʷ	72	ŋ	73	õ	74	ø	75	ɛ̞a	76	ɾ				
77	ɛj	78	kʲ	79	ɪ	80	ɛ:	81	ʒ	82	ʃ	83	ɣ	84	kʷ	85	ũ	86	ɭ	87	ĩ	88	œĩ				
89	ø:	90	ʊ																								

Appendix 2 - Partition Assignments

Model: “Linguistically Informed”

1) e	e: e
2) i	i i:
3) a	a a:
4) u	u u:
5) o	o o:
6) ε	ε ε:
7) ø	ø ø:
8) Nasal Vowel	ã ĩ ẽ ĕj ĕj õ ẽ ẽw ẽ ã ã œ
9) Vowel	ɐ œ ɔ ə ɔa ɪ aj ej ej au ij ɑ y iw ɔj oj ɛa ej ɪ ʊ
10) Nasal Consonant	m n ɲ ŋ
11) Non Sylabic Sonorant	j l r w
12) Consonant	f b ɾ x ʎ ɸ d t ʈ s p z ʃ ʈ k ts θ h v c β ɭ ɥ g dz ʝ dʒ gʷ ʀ kʝ ʒ ʝ kʷ ɭ

Appendix 3 - Concepts Used

	Woman-Primary	Woman-Mulier	Woman-Domina	Child-Primary
Latin	f e: - m i - n - a	m u l i e r e m	d o m i n a	i n f a n t e m
French	f a - m - - -		d a m - - -	ã - f ã - - -
Spanish	- e - m - b r - a	m u x - e r - -	d o - - n a	i n f a n t e -
Italian	f e m m i - n - a	m o ð e - - -	d o n - n a	- - f a n t e -
PortugueseBrazil	f e - m e - - - e	m u ð - e - - -	d o - - n e	ĩ - f ã - t i -
Portuguese	f e - m j - - - e	m u ð - e r - -	d o - - n e	ĩ - f ã - t i -
Catalan	f e - m - b r - a	m u ð - e - - -	d o - - n a	
Walloon	f œ - m - - - -		d a m - - -	ε - f ã - - - -
Friulian	f ε - m i - n - e	m u - i: r - -	d o - - n e	
Romanian	f e - m e - - j e	m u - j e r e -	d o a m - n a	
	Child-Ninnus	Wife-Primary	Husband-Primary	Husband-Sponsus
Latin		- s p o n s a	m a r i: t u s	- s p o n s u s
French		e - p u - z -	m a æ i - - -	e - p u - - - -
Spanish	n i n o	e s p o - s a	m a r i ð o -	e s p o - s o -
Italian	n i n o	- s p o - z a	m a r i t o -	- s p o - z o -
PortugueseBrazil	n e n ã	i s p o - z a	m a r i d u -	i s p o - z u -
Portuguese	n e n ã	i f p o - z e	m e r i ð u -	i f p o - z u -
Catalan	n e n -	ə s p o - z ə	m a r i t - -	ə s p o - s - -
Walloon				
Friulian	n i n i	- s p o - s e	m a r i: t - -	- s p o: - s - -
Romanian			m ə r i t - -	
	Husband-Socius	Mother-Primary	Father-Primary	Father-Tata
Latin	s o k i u s	m a: t r e m	p a t r e	t a t a
French		m e - æ - -	p e - æ - -	
Spanish		m a ð r e -	p a ð r e	t a t a
Italian	s o f f - o -	m a: d r e -	p a: d r e	t a t a
PortugueseBrazil		m ã - - - -	p a j - - -	t a t a
Portuguese		m ã - - - -	p a j - - -	t a t a
Catalan		m a - r ə -	p a - r ə	
Walloon		m e - r - -	p ε - r - -	
Friulian		m a - r i -	p a - r i	t a t e
Romanian	s o t s - - -			t a t ə
	Animal-Primary	Animal-Bestia	Fish-Piskem	Fish-Pescion
Latin	a n i m a l i a	b - e: s t i a	p i s k e m	
French	o - - m a - j -			p w a s ð
Spanish	a l i m a n - a		p e θ - - -	
Italian		b - i f f - a	p e f f e -	
PortugueseBrazil		b - i - f - e	p e j f - i -	
Portuguese		b - i - f - e	p e j f - i -	
Catalan			p e f - - -	
Walloon		b i ε s - - -		p - ε h ð
Friulian	- n e m a: l - -	b - i s - - -	p ε s - - -	
Romanian	- n ə m a - j e		p e f t e -	

Appendix 3 - Concepts Used

	Bird-Avem	Bird-Aucellum	Bird-Passerem	Dog-Primary
Latin	a w e m	- a k - e l l u s u	p a s s e r e m	k - a n e m
French		w a z - o - - -		f j ã - - -
Spanish	a b e -		p a - x a r o -	k - a n - -
Italian		- u t f j ε l l o -	p a s s e r o -	k - a n e -
PortugueseBrazil	a v i -		p a - s e r u -	k - ã - - -
Portuguese	a v i -		p a - s e r u -	k - ã - - -
Catalan	a w - -	- u s - e - λ - -		k - a - - -
Walloon		- u h - ε - - -		f j - ã - - -
Friulian		- u f j ε - l - -	p a - s a r - -	c - a n - -
Romanian			p a - s ə r e -	k - i j n e -
	Louse-Primary	Snake-Primary	Worm-Primary	Tree-Primary
Latin	p - e d u - k l u s	s - e r p - e n t e n w - e r m e m		a r b o r e m
French	p - u - - - - -	s - e ʁ p - ã - - - v - e ʁ - - -		a ʁ b - ʁ - -
Spanish	p j o - - - x - o -	s - e r p j e n t e - b - e r m e -		a r β o l - -
Italian	p - i d ɔ k k j o -	s - e r p - e n t e - v - e r m e -		a l b e r o -
PortugueseBrazil	p - i - o - λ u - -	s - e ʁ p - ã - f i - v - e ʁ m i -		a ʁ v o r i -
Portuguese	p - i - o - λ u - -	s - i r p - ã - t i - v - e r m i -		a r v u r i -
Catalan	p - o - - - λ - - -	s - ə r p - e n - - v - ε r m - -		a - b - r ə -
Walloon	p j u - - - - -	s j ε r p - ã - - - v j e r - - -		ɔ - p - - - -
Friulian	p - e d o : - l i - -	s - a r p - i n t - - v j a : r - - -		a r b u l - -
Romanian	p - ə d u - k j e -	f - a r p - e - - - v j e r m e -		a r b o r e -
	Forest-Primary	Stick-Primary	Fruit-Primary	Seed-Primary
Latin	s i l w a	p a : l u s	f r u : - k t u s	s e : m e n
French		p a l - -	f ʁ ʁ i - - -	
Spanish	s e l b a	p a l o -	f r u - t t o -	
Italian	s e l v a	p a l o -	f r u - t t o -	s e m e -
PortugueseBrazil	s ε w v a	p a w - -	f r u - t t e -	
Portuguese	s ε l v e	p a w - -	f r u - t t e -	
Catalan	s e l b a	p a l - -	f r u j - t - -	
Walloon		p a - - -	f r y - t - -	
Friulian	s ε l v e	p a : l - -	f r u - t - -	
Romanian		p a r - -	f r u - k t - -	
	Seed-Sementis	Seed-Granum	Leaf-Primary	Leaf-Frondea
Latin	s e m - e n t i s	g r a : n u m	f - o l i a	f r o n d e a
French	s ə m - ã - - - s	g ʁ ε n - -	f - œ j - -	
Spanish	s i m j e n t e -	g r a n o -	- o x - a	
Italian	s e m - e n t e -	g r a n o -	f - ɔ λ λ a	f r o n d z - a
PortugueseBrazil	s e m - ã - f i -	g r ã - - -	f - o λ - e	f r õ - s - e
Portuguese	s i m - ã - t i -	g r ã - - -	f - o λ - e	f r õ - s - e
Catalan	s ə m - e n - - -	g r a - - -	f - u λ - ə	
Walloon	s i m - ã - s - -	g r i n - -	f - ɔ j - - -	
Friulian	s e m - ε n f j ε -	g r a n - -	f w e - - e	
Romanian	s ə m - i n f j ə -	g r i - - -	f - ɔ a - j e	f r u n z - ə

Appendix 3 - Concepts Used

	Root-Primary	Root-Radicina	BarkOfATree-Primary	BarkOfATree-Corticea
Latin	- r a: d - i: k e m	r a: d i: k i: n a	k o r t i k e m	k o r t i - k e a
French		ʁ a - - s i n -		
Spanish	- r a - - i θ - -			k o r t e - θ - a
Italian			k o r t i t f e -	k o r t e t t f a -
PortugueseBrazil	- ʁ a - - i s - -		k ɔ ʁ t f i s i -	k o ʁ t f i - s e -
Portuguese	- ʁ e - - i f - -		k ɔ r t i s i -	k u r t i - s e -
Catalan	ə r ε l - - - -			
Walloon		r ε - - s ε n -		
Friulian	- r a d r i: s - -			
Romanian		r ə d ə t f i n ə		
	BarkOfATree-Skorteia	Flower-Primary	Grass-Primary	Grass-Gramen
Latin	- s k - o r t e a	f l o: r e m	- h e r b a	g r a: m e n
French	e - k - o ʁ s - -	f l œ ʁ - -	- - ε ʁ b -	g ʁ a m ε n
Spanish		f l o r - -	j - e r b a	g r a m a -
Italian	- s k - ɔ r t s - a	f j o: r e -	- - ε r b a	
PortugueseBrazil		f l o ʁ - -	- - e ʁ v e	g r ẽ m e -
Portuguese		f l o r - -	- - ε r v e	g r e m e -
Catalan	ə s k - ɔ r s - ə	f l ɔ - - -	- - e r b ə	g r a m - -
Walloon	- h - w ε - s - -	f l œ r - -	j - ε - p -	
Friulian	- s k w a r t f - e	f l o: r - -	j - e r b e	g r a m e -
Romanian	- s k - ɔ a r t s - ə	f l ɔ a r e -	j - a r b ə	
	Rope-Primary	Rope-Restis	Skin-Primary	Skin-Pellis
Latin	f u: n - e m	r e s t e m		p - e l l e m
French			k w a - - - n -	p - o - - -
Spanish		r - i s t a		p j e - l - -
Italian	f u n - e -	r - ε s t a	k - o t e n n a	p - e l l e -
PortugueseBrazil		ʁ - ε t f i	k - o d i - - e	p - ε - l i -
Portuguese		ʁ - e f t i	k - o d i - - e	p - e - l i -
Catalan			k - o - - n n ə	p - e - ʎ - -
Walloon			k - o j i - n - -	p ε - - - -
Friulian		r j e s t e		p j ε - l - -
Romanian	f u n j e -			p j e - l e -
	Meat-Primary	Meat-Vivenda	Blood-Primary	Bone-Primary
Latin	k a r n e m	w i: w - e n d a	s a n g ^w - i n e m	- o s s u m
French	ʃ ε ʁ - - -	v j - - ã - d -	s ã - - - - -	- ɔ - s - -
Spanish	k a r n e -	b i b j e n d a	s a ŋ g - - r e -	w e - s o -
Italian	k a r n e -	v i v - a n d a	s a n g w e - - -	- ɔ s s o -
PortugueseBrazil	k a ʁ n i -	v i v - ẽ - d a	s ẽ - g - i - - -	- o - s u -
Portuguese	k a r n i -	v i v - ẽ - d e	s ẽ - g - i - - -	- o - s u -
Catalan	k a r n - -		s a ŋ - - - - -	- ɔ - s - -
Walloon	t f a r - - -		s ã - g - - - - -	- ɔ - h ε -
Friulian	c a: r - - -	v i v - a n d e	s a n k - - - - -	w ε - s - -
Romanian	k a r n e -		s i n d i - e - - -	- o - s - -

Appendix 3 - Concepts Used

	FatNoun-Primary	FatNoun-Crassia	Egg-Primary	Horn-Primary
Latin	a d e p e m		- o: w u m	k - o r n u:
French		g ʁ ε s -	- œ f - -	k - ɔ ʁ n -
Spanish		g r a s a	w e b o -	k w e r n o
Italian	a d i p e -		w ɔ v o -	k - ɔ r n o
PortugueseBrazil		g r a f ɐ	- o v u -	k - o ʁ n u
Portuguese		g r a f ɐ	- o v u -	k - o r n u
Catalan		g r e f -	- ɔ w - -	k - ɔ r n -
Walloon		k r ɔ h -	- u - - -	k w ε - n -
Friulian		g r a s -	- u: f - -	k w a r - -
Romanian			- o w - -	k - o r n -
	Tail-Primary	Feather-Primary	Feather-Penna	Hair-Primary
Latin	k a d a	p l u: m a	p e n n a	p - i l u s
French	k ø - -	p l y m -	p ε - n -	p w a l - -
Spanish	k o l a	p l u m a	p e - ɲ a	p - e l o -
Italian	k o d a	p j u m a	p e n n a	p - e l o -
PortugueseBrazil	k a d ɐ		p e - n ɐ	p - e l u -
Portuguese	k a d ɐ		p e - n ɐ	p - i l u -
Catalan	k u - a	p l o m ə	p ε - ɲ ə	p - ε l - -
Walloon	k ɔ w -	p l ɔ m -	p ε - n -	
Friulian	k ɔ d ε	p l u m ε	p ε - n e	p - e: l - -
Romanian	c ɔ a d ə		p a - n ə	p - ə r - -
	Hair-Capillus	Head-Primary	Head-Testa	Ear-Primary
Latin	k a p i l l u s	k a p i - t i a	t e s t a	o: r i - k l a
French	ʃ ə v ø - - -	ʃ ə v ε - - -	t ε - t -	o ʁ ej - - -
Spanish	k a b e - j o -	k a β e - θ - a		o r e - x - a
Italian	k a p e l l o -	k a v e t t s a	t ε s t a	o r e k k j a
PortugueseBrazil	k a b e - l u -	k a b e - s - ɐ	t ε s t ɐ	o r e - ʎ ɐ
Portuguese	k ɐ β e - l u -	k ɐ β e - s - ɐ	t ε ʃ t ɐ	o r ɐ j - ʎ ɐ
Catalan	k ə b ε - ʎ - -	k a p - - - -	t e s t ə	u r ε - ʎ ə
Walloon	ɕ - v ε - - -		tʃ ε s - -	ɔ ʁ ej - - -
Friulian	c a v e l - - -	c a v ε - tʃ - -	t ε s t e	o r e: - l e
Romanian		k a p - - - -	tʃ ɛ a s t ə	u r e - k - e
	Eye-Primary	Nose-Primary	Nose-Nares	Mouth-Primary
Latin	- o - k u l u s	n a: s u s		b u k k a
French	- œ - j - - -	n e - - -		b u - ʃ -
Spanish	- o - x - o - -	n a s o -	n a r i θ -	b o - k a
Italian	- ɔ k k - j o -	n a: s o -	n a r i tʃ e	b o k k a
PortugueseBrazil	- o - - - ʎ u -		n a r i s -	b o - k ɐ
Portuguese	- o - - - ʎ u -		n ɐ r i ʃ -	b o - k ɐ
Catalan		n a s - -	n a: r i s -	b o - k ə
Walloon	- u - j - - -	n e - - -		b ɔ - k -
Friulian	v o - - l i - -	n a: s - -		b ɔ - c ε
Romanian	- o - kʲ - - -	n a s - -		b u - k ə

Appendix 3 - Concepts Used

	Mouth-Gula	Tooth-Primary	Fingernail-Primary	Foot-Primary
Latin	g u l a	d - e n t e m	u n g - u l a	p - e - d e m
French	g œ l -	d - ã - - -	ô - g - - l -	p j e - - -
Spanish	g o l a	d j e n t e -	u n - - - a	p j e - - -
Italian	g o l a	d - ε n t e -	u n g j - - a	p j ε - d e -
PortugueseBrazil		d - ã - t i -	u n - - - e	p - ε - - -
Portuguese		d - ã - t i -	u n - - - e	p - ε - - -
Catalan	g o l ə			p - ε w - - -
Walloon	g œ j -	d - ã - - - -	ô - g - - - -	p - i - - - -
Friulian	g ɔ l e	d - i n t - -	ɔ n g - u l e	p - i - t - -
Romanian	g u r ə	d - i n t e -	u n g j - - e	p i e - z - -
	Leg-Gamba	Leg-Perna	Leg-Petiolus	Knee-Geniculum
Latin	g a m b a	p - e r n a	p e - t i o l u s	g - e n i - k u l u m
French	z ã - b -			z - ə n u - - -
Spanish	g a m b a	p j e r n a	p e - θ i o l o -	- - i n o - x o - -
Italian	g a m b a	p - ε r n o	p i t t j - ɔ l o -	ɔ - i n ɔ k k - j o
PortugueseBrazil		p - ε r n e		z u e - - - -
Portuguese		p - ε r n e		z w e - - - -
Catalan	k a m b ə	p - ε r n ə		z - ə n o - - -
Walloon	ɔ ã - p -			n - - n ɔ - - -
Friulian	ɣ a m b e		p ε - k - ɔ l - -	ɔ - e n o - - - l i
Romanian	g a m b ə		p i - t j o r - -	ɔ - e n u n k' - - -
	Hand-Primary	Wing-Primary	Belly-Primary	Belly-Pantex
Latin	m a n u m	a l a	w - e n t r e m	p a n t i k e m
French	m ẽ - - -	e l -	v - ã - t r - -	p ã - s - - -
Spanish	m a n o -	a l a	b j e n t r e -	p a n θ - - a -
Italian	m a n o -	a l a		p a n t j - - a -
PortugueseBrazil	m ẽ - - -	a - -		p ẽ - s - - e -
	ũ - - -			
Portuguese	m ẽ - - -	a - -		p ẽ - s - - e -
	ũ - - -			
Catalan		a l ə	b - e n t r ə -	p a n j - - ə -
Walloon	m ẽ - - -	e l -	v - ã - t - - -	p ã - s - - -
Friulian	m a n - -	a l e	v - i n t r i -	p a n t s - - e -
Romanian	m i n ə -		v - i n t r e -	p i n t e t e -
	Guts-Primary	Neck-Primary	Back-Primary	Back-Spatula
Latin	i n t e r a n e a	k - o l l u m	d - o r s u m	- s p a t u l a
French	ã - t - r a - j -	k - u - - -	d - o - - -	e - p o - - l -
Spanish	e n t - r a n - a	k w e - j o -		e s p a l - d a
Italian		k - o l l o -	d - ɔ s s o -	- s p a l - l a
PortugueseBrazil	ĩ - t - r ẽ n - e	k - ɔ - l u -		i f p a d w - e
Portuguese	ẽ - t - r e n - e	k - ɔ - l u -		i f p a d w - e
Catalan	ə n t - r a n - ə	k - ɔ - l - -	d - o - s - -	ə s p a l - l ə
Walloon		k - o - - -	d - o - - -	- s p a - - l -
Friulian		k w ε - l - -	d w ε - s - -	- s p a - - l e
Romanian			d - o - - -	- s p a t - - e

Appendix 3 - Concepts Used

	Breast-Primary	Breast-Pectus	Breast-Pectorina	Heart-Primary
Latin	s i n u s	p - e k t u s		k - o r -
French	s ě - - -	p - i - - -	p w a t ɣ i n	k - œ ɣ -
Spanish	s e n o -	p - e - ɲ o -		
Italian	s e n o -	p - ε t t o -		k w ɔ r e
PortugueseBrazil	s ej - u -	p - ej - t u -		k - ɔ ɣ -
Portuguese	s ej - u -	p - ej - t u -		k - o r -
Catalan	s i - - -	p - i - t - -		k - ɔ r -
Walloon			p w ε t r i n	k - u r -
Friulian	s ε n - -	p - ε - t - -		k - u: r -
Romanian	s a n - -	p j e p t - -		
	Heart-Anima	Liver-Primary	Sun-Primary	Sun-Soliculus
Latin	a n i m a	f - i: k a: t u m	s o: l e m	s o l i k u l u s
French	a - - m -	f w a - - - -		s ɔ l ε j - - - -
Spanish	a l - m a	- - i ɣ a ð o -	s o l - -	
Italian	a l - m a	f - e g a t o -	s o l e -	
PortugueseBrazil	a w - m e	f - i g e d u -	s ɔ w - -	
Portuguese	a l - m e	f - i ɣ e ð u -	s ɔ ɫ - -	
Catalan		f - e ɟ ə - - -	s ɔ l - -	
Walloon	a - - m -	f - œ - - t - -		s ɔ l ɔ - - - -
Friulian		f - i - a: t - -		s o r e - - l i -
Romanian	i n i m ə	f - i k a t - -	s ɔ a r e -	
	Moon-Primary	Star-Primary	Water-Primary	Rain-Primary
Latin	l u: n a	- s t - e: l l a	a - k ^w - a	p l u - w i a
French	l y n -	e - t w a - l -	o - - - -	p l ɥ - - i -
Spanish	l u n a	e s t r e - j a	a - ɣ w a	j - u - b j a
Italian	l u n a	- s t - e l l a	a k k w a	p j o d ɟ - a
PortugueseBrazil	l u - e	i s t r e - l e	a - g w e	f - u - v - e
Portuguese	l u - e	i ʃ t r e - l e	a - g w e	f - u - v - e
Catalan	ʎ u n ə	ə s t - ε - l -	aj - ɣ w ə	p l u - ʒ - ə
Walloon	l ø n -	- s t - œ - l -	ε - - w -	p l ε - f - -
Friulian	l u n e	- s t - ε - l e	a - g - e	p l o - - j e
Romanian	l u n ə	- s t - ɛ a - - -	a - p - ə	p l ɔ a - - j e
	River-Primary	River-Rivus	River-Riparia	Lake-Primary
Latin	f l u: m e n	r i: w u s	r i: p - a: r i a	l a k u m
French		ɣ y - - -	ɣ i v j e ɣ - -	l a k - -
Spanish		r i - o -		l a g o -
Italian	f j u m e -	r i - o -		l a g o -
PortugueseBrazil	f l u m i -	ɣ i - w -		l a g u -
Portuguese	f l u m i -	ɣ i - u -		l a ɣ u -
Catalan		r i - w -		ʎ a k - -
Walloon		r ε - - -	r i v i: - r - -	l a k - -
Friulian	f l u m - -	r i - u -		l a: t - -
Romanian		r i - w -		l a k - -

Appendix 3 - Concepts Used

	Sea-Primary	Salt-Primary	Stone-Primary	Stone-Petra
Latin	m a r e	s a: l e m	s a k s u m	p - e t r a
French	m ε ʁ -	s ε l - -		p j e - ʁ -
Spanish	m a r -	s a l - -		p j e ð r a
Italian	m a r e	s a l e -	s a s s o -	p j e: t r a
PortugueseBrazil	m a ʁ -	s a w - -	s e j - ʃ u -	p - e d r e
Portuguese	m a r -	s a l - -	s e j - ʃ u -	p - ε ð r e
Catalan	m a r -	s a l - -		p - e ð r ə
Walloon	m e r -	s e - - -		p - i - r -
Friulian	m a: r -	s a: l - -	s a - s - -	p j e - r e
Romanian	m a r e	s a r e -		p j a t r ə
	Stone-Lapidem	Sand-Primary	Sand-Sabulum	Sand-Sabulo
Latin	l a p i d e m	h a r e: n a	s a b u l u m	s a b u l o n e m
French			s a b - l - -	
Spanish	l a u - d e -	- a r e n a		
Italian		- r ε n a		
PortugueseBrazil		- a r e j - e	s a j β - r u -	
Portuguese		- e r e j - e	s a j β - r u -	
Catalan		- ə r e n ə	s o - r ə -	
Walloon		- a r ε n -		s a v - j ɔ̃ - - -
Friulian		- r ε n e		s a v a l ɔ̃ n - -
Romanian		- a r i n ə		
	Dust-Primary	Dust-Pulwus	Earth-Primary	Cloud-Primary
Latin	p u l w e r e m	p u l w u s	t - e r r a	n u: b e: s
French	p u d - - ʁ - -		t - e - ʁ -	n y - - -
Spanish		p o l b o -	t j e - r a	n u b e -
Italian	p o l v e r e -		t - ε r r a	n u b e -
PortugueseBrazil		p ɔ̃ - - - -	t - e - ʁ e	n u v e j̃ -
Portuguese		p ɔ̃ - - - -	t - ε - ʁ e	n u v e j̃ -
Catalan		p o l - - s	t - ε - r ə	
Walloon			t - e - r -	
Friulian	p ɔ̃ l v a r - -		t j ε - r e	
Romanian	p u l b e r e -		ts - a - r ə	
	Cloud-Nubilus	Fog-Primary	Fog-Nebula	Fog-Tenebrae
Latin	n u: b i l u s	k a: l i: g i n e m	n - e - b u l a	t e n e: b r a j
French				
Spanish	n u b - l o -	k a l i - - n a -	n j e - b - l a	
Italian	n u v o l a -	k a l i dʒ i n e -	n - e b b - j a	t ε: n e b r e
PortugueseBrazil		k a l i ʒ e j̃ - - -	n - ε - v w - e	
Portuguese		k e l i ʒ e j̃ - - -	n - ε - v w - e	
Catalan	n u v o l - -		n - e - w l ə	
Walloon			n j y - - l -	
Friulian	n u: - - l - -			
Romanian	n o - - r - -		n - e - g u r ə	

Appendix 3 - Concepts Used

	Fog-Tenebras	Fog-Fumata	Fog-Caecia	Sky-Primary
Latin	t - e n - e: b r a: s	f u: m a: t a	k a j k i a	k - a j l u m
French	t - e n - ε b ʁ - -	f y m e - -		s j ε l - -
Spanish	t - i n j e b l a s	f u m a t a		θ j e l o -
Italian	t - ε: n - e b r e -	f u m a: t a		tʃ - ε l o -
PortugueseBrazil	t r - - - ε v - e s	f u m a s e		s - ε w - -
Portuguese	t r - - - ε v - e ʃ	f u m a s e		s - ε w - -
Catalan	t - ə n - e b r ə s			s - ε l - -
Walloon				s - i r - -
Friulian		f u m a t e		tʃ - i: l - -
Romanian			tʃ ɛ a tʃ - ə	tʃ - e r - -
	Wind-Primary	Snow-Primary	Ice-Primary	Ice-Glacies
Latin	w - e n t u m	n - i w e m	g e l u:	
French	v - ã - - - -		ʒ ε l -	g l a - s -
Spanish	b j e n t o -	n j e b e -	j e l o	
Italian	v - ε n t o -	n - e v e -	dʒ ε l o	g j a t tʃ a
PortugueseBrazil	v - ê - t u -	n - ε v i -		
Portuguese	v - ê - t u -	n - ε v i -		
Catalan	b - e n - - -	n - e w - -	ʒ ε t -	g l a - s -
Walloon	v - ê - - - -	n - i v a j -		g l ε - s -
Friulian	v - i n t - -	n - e: f - -		g l a - tʃ e
Romanian	v - i n t - -	n - ɛ a - - -	dʒ e r -	g - ɛ a - t s ə
	Smoke-Primary	Fire-Focus	Ash-Primary	Ash-Cinisia
Latin	f u: m u s	f - o k u m	k i n e - r e m	
French		f - ø - - -	s ã - - d ʁ - -	
Spanish	- u m o -	f w e g o -		θ e n i θ a
Italian	f u m o -	f w ɔ k o -	tʃ e n e - r e -	
PortugueseBrazil	f u m u -	f - o g u -		s i - - z e
Portuguese	f u m u -	f - o ɣ u -		s i - - z e
Catalan	f u m - -	f - ɔ k - -	s ε n - d r ə -	
Walloon		f - œ - - -	s ẽ - - t - - -	
Friulian	f u m - -	f - u: k - -		tʃ i n i s ε
Romanian	f u m - -	f - o k - -		tʃ e n u ʃ ə
	Road-Primary	Road-Strata	Road-Camminus	Mountain-Primary
Latin	w - i a	- s t r a: t a	k a m m i: n u m	m o n t e m
French	v w - a		ʃ ə - m ẽ - - -	m ɔ̃ - - - -
Spanish	b - i a	e s t r a d a	k a - m i n o -	m o n t e -
Italian	v - i a	- s t r a d a	k a m m i n o -	m o n t e -
PortugueseBrazil	v - i e	i s t r a d e	k a - m i ɲ u -	m ɔ̃ - tʃ i -
Portuguese	v - i e	i ʃ t r a ð e	k e - m i ɲ u -	m ɔ̃ - t i -
Catalan	b - i ə		k ə - m i - - -	m u n - - -
Walloon	v - o j -		tʃ i - m ẽ - - -	m ɔ̃ - - - -
Friulian	v - i e	- s t r a d e	c a m i n - - -	m ɔ̃ n t - -
Romanian				m u n t ε -

Appendix 3 - Concepts Used

	Mountain-Montanea	Night-Primary	Day-Primary	Day-Diurnus
Latin	m o n t a : - n e a	n - o c t e m	d i e : s	d i u r n u m
French	m ã - t a - p - -	n q i - - -		z - u x - - -
Spanish	m o n t a - p - a	n - o - t f e -	d i a -	d j u r n o -
Italian	m o n t a p p - a	n - o t t e -	d i - -	dz - o r n o -
PortugueseBrazil	m ã - t ã - p - e	n - o j - t i -	d i e -	
Portuguese	m ã - t e - p - e	n - o j - t i -	d i e -	
Catalan	m u n t a - p - ə	n - i - t - -	d i ə -	z - o r n - -
Walloon	m ã - t a - p - -	n - y - t - -		dz - u - - -
Friulian	m o n t a - p e -	p - o - t - -	d i - -	
Romanian		n - o a p t e -	z i - -	
	Day-Diurna	Day-Diurnata	Year-Primary	Name-Nomen
Latin		d i u r n a : t a	a n n u m	n o : m e n
French		z - u x n e - -	ã - - -	n ã - - -
Spanish		x - o r n a d a	a - p o -	
Italian		dz - o r n a t a	a n n o -	n o : m e -
PortugueseBrazil	z o x n a		e - n u -	n o m i -
Portuguese	z o x n a		e - n u -	n o m i -
Catalan			a - p - -	n o m - -
Walloon			ã - - -	n ã - - -
Friulian		dz - o r n a d e	a - n - -	n o n - -
Romanian			a n - - -	n u m e -
	Name-Nominem	Tongue-Primary	I-Primary	We-Primary
Latin	n o : m i n - e m	l i n g ^w - a	- e g o :	n o : - s
French		l ã - g - -	z ə - -	n u - -
Spanish	n o m - b r e -	l e n g w a	j - - o	n o - s
Italian		l i n g w a	- i - o	n o : i -
PortugueseBrazil		l ã - g w e	- e - w	n o j - s
Portuguese		l ã - g w e	- e - w	n o - f
Catalan		l e n g w ə	z - - o	
Walloon		l ã - - v -	dz i - -	n o - -
Friulian		l e n g - e	j - - o	n o : - -
Romanian		l i m b - ə	j e - w	n o j - -
	YouPlural-Primary	YouSingular-Primary	YouSingular-VostramMercedem	ToDrink-Primary
Latin	w o : - s	t u :		b - i b e r e
French	v u - -	t y		b w a - - x -
Spanish	b o - s	t u	- u s t e d	b - e b e r -
Italian	v o : i -	t u		b - e - - r e
PortugueseBrazil	v o j s -	t u	v o s - e -	b - e b e x -
Portuguese	v o - f	t u	v o s - e -	b - i β e r -
Catalan	b u - s	t u	v o s t e -	b - e w - r ə
Walloon	v o - -	t i		b - ø - - x -
Friulian	v o : - -	t u		b - e v i - -
Romanian	v o j - -	t u		b - e a - - -

Appendix 3 - Concepts Used

	ToEat-Primary	ToEat-Manducare	ToBite-Primary	ToBite-Morsicare
Latin	k o m e d e r e	m a n d u k a: r e	m - o r d e: r e	m o r s i k a: r e
French		m ã - ʒ - - e - -	m - o ʁ d - ʁ -	
Spanish	k o m e - - r -	m a n d u k a r -	m - o r ð e r -	m o - s - k a r -
Italian		m a n dʒ - - a r e	m - ɔ r d e r e	m o r s i k a r e
PortugueseBrazil	k o m e - - - -	m ã - ʒ - - a ʁ -	m - o ʁ d e ʁ -	m u - s ə g a - -
Portuguese	k u m - - e r -	m ã - ʒ - - a r -	m - u r ð e r -	m u - s ə g a r -
Catalan		m ə ɲ ʒ - - a - -		m u - s ə ɣ a - -
Walloon		m a ɲ - - - i - -		
Friulian		m a n ʃ - - a: - -	m w a r d i - -	m o r s e a: - - -
Romanian		m i n - - k a - -		m u r s e k a - -
	ToSuck-Primary	ToSpit-Primary	ToSpit-Exconspuere	ToSpit-Sputare
Latin	s u: g e r e	k o n s p u e r e		- s p u t e r e
French	s y s e - -	k ɔ̃ - s p y e - -		
Spanish			e s k u - p i r	e s p u t a r -
Italian				- s p u t a r e
PortugueseBrazil	s u g a ʁ -	k u - s p i ʁ - -		
Portuguese	s u g a r -	k u - ʃ p i r - -		
Catalan			ə s k u - p i -	
Walloon	s y s i - -			
Friulian	c u c a: - -			- s p u d a: - -
Romanian	s u ɖ ʒ e - -		- s k u j p a -	
	ToVomit-Primary	ToBlow-Primary	ToBreathe-Primary	ToLaugh-Primary
Latin	w o m e r e	s u f f l a: r e	r e s p i: r a: r e	r i: - d e: r e
French	v o m i ʁ -	s u - f l e - -		ʁ i - - - ʁ -
Spanish			r e s p i r a r -	r e - - i r -
Italian	v ɔ m e r e	s o f f j a r e		r i: - d e r e
PortugueseBrazil			ʁ e s p i r a r -	ʁ i - - - ʁ -
Portuguese			ʁ i ʃ p i r a r -	ʁ i - - - r -
Catalan			r ə s p i r a - -	r i w - - r ə
Walloon	v o m i - -	s ɔ - f l e - -		r i - - - r -
Friulian		s o - f l a: - -	r e s p i r a: - -	r i - d i - -
Romanian	v ɔ a m e - -	s u - f l a - -		r i - d e - -
	ToSee-Primary	ToHear-Primary	ToKnow-Primary	ToKnow-Sapere
Latin	w - i d e: r e	a - d i: r e	s k i: r e	s a p - e r e
French	v w a - - ʁ -	ū w - - i ʁ -		s a v w a ʁ -
Spanish	b - - - e r -	o - - i r -		s a b - e r -
Italian	v - e d e r e	u - d i r e		s a p - e r e
PortugueseBrazil	v - - - e ʁ -	o w v i ʁ -		s a b - e ʁ -
Portuguese	v - - - e r -	o w v i r -		s ɐ b - e r -
Catalan	b - ε w - r ə	u - - i - -		s ə β - ε - -
Walloon	v - ej - - - -	ɔj - i - - -		s a v - ø r -
Friulian	v j o d i - -	u l d i: - -		s a v - e: - -
Romanian	v - e d ɛ a - -	a - z i - -	ʃ t i - -	
		ū		

Appendix 3 - Concepts Used

	ToKnow-Cognoscere	ToThink-Primary	ToThink-Pensare	ToSmell-Sentire
Latin	k o g n o : s k e r e	k - o : g i t a : r e	p e : n s a : r e	s e n t i : r e
French	k ɔ - n ɛ - t - ʁ -	k ʁ - - i d e - -	p ɑ̃ - s e - -	s ɑ̃ - t i ʁ -
Spanish	k o - n o θ - e r -	k w - - i d a r -	p e n s a r -	s e n t i r -
Italian	k o - n o f f e r e		p e n s a r e	s e n t i r e
PortugueseBrazil	k o - p e s - e ʁ -	k - u ʒ i t a ʁ -	p ẽ - s a ʁ -	s ẽ - t f i ʁ -
Portuguese	k u - p i s - e r -	k - u ʒ i t a r -	p ẽ - s a r -	s ẽ - t i r -
Catalan	k u - n ɛ f - ə -	k - u - j d a - -	p ə n s a - -	s ə n t i - -
Walloon	k i - n ɔ h - - -		p ẽ - s e - -	s ẽ - t i - -
Friulian	k o - p ɔ s - i - -		p e n s a : - -	s i n t i : - -
Romanian	k u - n ɔ a f t e - -	k - u d ʒ e t a - -	p ə - s a - -	s i m t s i - -
	ToSmell-Olere	ToSmell-Odorare	ToSmell-Fragrare	ToFear-Primary
Latin	- o l e : r e	o d o : r a : r e	f r a : g r a : r e	t i m e : r e
French			f l ɛ - ʁ e - -	
Spanish	- o l e r -			t e m e r -
Italian	- o l i r e	o d o r a r e	f r a g r a r e	t e m e r e
PortugueseBrazil			f - e j - r a ʁ -	t e m e ʁ -
Portuguese			f - ɐ j - r a r -	t i m e r -
Catalan	- u l u r a		f l ə j r a - -	t e m ə - -
Walloon				
Friulian	n u l i : - -			t e m e - -
Romanian				t e m e - -
	ToFear-Tremere	ToSleep-Primary	ToLive-Primary	ToDie-Primary
Latin	t r e m - e r e	d - o r m i : r e	w i : w e r e	
French	k ʁ ẽ - d - ʁ -	d - ɔ ʁ m i ʁ -	v i v - ʁ -	m u ʁ i ʁ -
Spanish	t r e m - e r -	d - o r m i r -	b i b i r -	m o r i r -
Italian	t r e m - a r e	d - o r m i r e	v i v e r e	m o r i r e
PortugueseBrazil	t r e m - e ʁ -	d - o ʁ m i ʁ -	v i v e ʁ -	m o ʁ e ʁ -
Portuguese	t r i m - e r -	d - u r m i r -	v i v e r -	m u ʁ e r -
Catalan		d - u r m i - -	b i w - r ə	m u r i - -
Walloon		d w ɛ ʁ m i - -		m ɔ r i - -
Friulian	t r i m - a : - -	d - u r m i : - -	v i v i - -	m u r i : - -
Romanian		d - o r m i - -	v i - a - -	m u r i - -
	ToKill-Primary	ToKill-Adnecare	ToKill-Tutari	ToKill-Mactare
Latin	n - e k a : r e		t u : - t a : r i	m a k t a : r e
French	n w a j - e - -		t - ʁ - e - -	m a - t e - -
Spanish		a - n e g a r -		m a - t a r -
Italian		a n n e g a r e		
PortugueseBrazil				m a - t a ʁ -
Portuguese				m ɐ - t a r -
Catalan	n - ə g a - -			m ə - t a - -
Walloon			t u w - e - -	
Friulian	n - e - a : - -	i n n - e - a : -	t u d a : - - -	m a - t f a : - -
Romanian	n - e k a - -			

Appendix 3 - Concepts Used

	ToKill-Occidere	ToFight-Primary	ToFight-Battuere	ToHunt-Captiare
Latin	o k k i: d e r e	p u g n a: r e	b a t t u e r e	k a p t i a: r e
French	ɔ k s i - - ʁ -		b a - t - - ʁ -	ʃ a - s - e - -
Spanish		p u - ɲ a r -	b a - t - i r -	k a - θ - a r -
Italian	u t tʃ i d e r e	p u ɲ a r e	b a t t - e r e	k a t tʃ - a r e
PortugueseBrazil			b a - t - e ʁ -	k a - s - a ʁ -
Portuguese			b ɐ - t - e r -	k ɐ - s - a r -
Catalan	u k s i - - - -	p u - ɲ a - -	b a - t - - r ə	k ə - s - a - -
Walloon			b a - t - - - -	tʃ ɛ - s - i - -
Friulian			b a - t - i - -	c a - tʃ - a: - -
Romanian	u - tʃ i d e - -		b a - t - e - -	
	ToHit-Primary	ToCut-Primary	ToCut-Curtare	ToCut-Excurtare
Latin	p u l s a: r e	s - e k a: r e	k u r t a: r e	e k s k u r t a: r e
French	p u - s e - -	s j e - - -		e - - k u ʁ t e - -
Spanish	p u - x a r -	s - e g a r -	k o r t a r -	
Italian	p u l s a r e	s - e g a r e		- - s k o r t a r e
PortugueseBrazil	p u - ʃ a ʁ -	s - e g a ʁ -	k o ʁ t a ʁ -	
Portuguese	p u - ʃ a r -	s - i ɣ a r -	k u r t a r -	
Catalan		s - ə ɣ a - -		
Walloon				
Friulian	p u l s a: - -	s - e - a: - -		- - s k u r t a: - -
Romanian	p u l s a - -			- - s k u r t a - -
	ToCut-Taliare	ToSplit-Primary	ToSplit-Scindere	ToSplit-Findere
Latin	t a: - l i a: r e	d i: w i d e r e	s k i n d e r e	f i n d e r e
French	t a j - - e - -		s - ẽ - d e - -	f ã - d - ʁ -
Spanish	t a - x - a r -	d i b i d i r -		- e n d e r -
Italian	t a - ʎ ʎ a: r e		ʃ - i n d e r e	f ɛ n d e r e
PortugueseBrazil	t a - ʎ - a ʁ -	ɖ i v i ɖ i ʁ -		f ẽ - d e ʁ -
Portuguese	t ɐ - ʎ - a r -	d i v i ð i r -		f ẽ - d e r -
Catalan	t ə - ʎ - a - -	d i b i d i - -		f ɛ n d - r ə
Walloon	t ɛ - - j i - -			f ẽ - d - - -
Friulian	t a - - j a: - -			
Romanian	t ə - - j a - -	d i v i d e - -		
	ToSplit-Partire	ToSplit-Separare	ToStab-Primary	ToStab-Iugulare
Latin	p a r t i: r e	s e: p a r a: r e	p - u n g e r e	j u g u l a: r e
French	p a ʁ t i ʁ -	s ə v - - - ʁ e	p w ẽ - d - ʁ -	ʒ y g y l e - -
Spanish	p a r t i r -	s e p a r a r -		
Italian			p - u n ɖ e r e	j u g u l a: r e
PortugueseBrazil	p a ʁ t i ʁ -	s e p a r a ʁ -	p - ã - ʒ i ʁ -	
Portuguese	p ɐ r t i r -	s i p ɐ r a r -	p - ã - ʒ i r -	
Catalan	p ə r t i - -	s ə p ə r a - -	p - u ɲ - i - -	
Walloon	p a r t i - -		p ɔ̃ - d - - - -	
Friulian	p a r t i: - -		p - ɔ n ɖ i - -	
Romanian		s e p a r a - -	p - u n ɖ e - -	

Appendix 3 - Concepts Used

	ToScratch-Primary	ToScratch-Rasare	ToScratch-Rasicare	ToScratch-Coctiare
Latin	r a d e r e	ɾ a z e - -		
French		r a s a r -	r a s k a r	
Spanish	r a - e r -	r a s a r e		
Italian	r a d e r e	ɾ a z a ɾ -		
PortugueseBrazil	ɾ a - e ɾ -	ɾ a z a ɾ -	ɾ a f k a ɾ	k o s a ɾ
Portuguese	ɾ e - e r -	ɾ e z a r -	ɾ e f k a r	k u s a r
Catalan	r a w - r ə	r ə z a - -	r ə s k a -	
Walloon				
Friulian	r a d a: - -	r a s a: - -		
Romanian	r a d e - -			
	ToDig-Primary	ToDig-Cavare	ToDig-Excavare	ToSwim-Primary
Latin	f - o d e r e	k a w a: r e	e k s k a w a: r e	n - a t a: r e
French	f w i - - ɾ -	f ə v e - -		
Spanish		k a b a r -	e - s k a b a r -	n - a d a r -
Italian		k a v a r e	- - s k a v a r e	n w o t a r e
PortugueseBrazil		k e v a ɾ -	i - f k e v a ɾ -	n - a d a ɾ -
Portuguese		k e v a r -	i - f k e v a r -	n - e ð a r -
Catalan		k ə b a - -		n - ə d a - -
Walloon		f ə v e - -		
Friulian		f a v a: - -	- - s f a v a: - -	n - a d a: - -
Romanian				
	ToSwim-Navigare	ToFly-Primary	ToFly-Exvolare	ToWalk-Primary
Latin	n a v i g a: r e	w o l a: r e		f ə - m i n e - -
French	n a - - ʒ e - -	v o l e - -		k a - m i n a r -
Spanish	n a b e g a r -	b o l a r -		k a m m i n a r e
Italian		v o l a r e	z v o l a r e	k e - m i j a ɾ -
PortugueseBrazil	n a v i ɣ a ɾ -	v o - a ɾ -		k e - m i j a r -
Portuguese	n e v i ɣ a r -	v w - a r -		k ə - m i n a - -
Catalan	n ə b ə g a - -	b u l a - -		
Walloon	n ɔ - - j i - -	v ɔ l e - -		
Friulian	n a v i g a: - -		z v o l a: - -	c a - m i n a: - -
Romanian	n a v i g a - -		z b u r a - -	
	ToWalk-Mergere	ToWalk-Ambitare	ToCome-Primary	ToLieAsInABed-Primary
Latin	m e r g e r e	a m b i t a: r e	w e n i: r e	e k s t e n d e r e
French			v ə n i ɾ -	e - - t ã - d - ɾ -
Spanish		a n d - - a r -	b e n i r -	e k s t e n d e r -
Italian	m ε r d ʒ e r e	a n d - - a r e	v e n i r e	e - s t ε n d e r e
PortugueseBrazil		ẽ - d - - a ɾ -	v - - i ɾ -	i - s t ẽ - d e ɾ -
Portuguese		ẽ - d - - a r -	v - - i r -	i - f t ẽ - d e r -
Catalan			b ə n i - -	ə - s t e n d - r ə
Walloon			v i n i - -	
Friulian			v i j i: - -	- - s t i n d i - -
Romanian	m e r d ʒ e - -		v e n i - -	e k s t i n d e - -

Appendix 3 - Concepts Used

	ToLieAsInABed-lacere	ToSit-Primary	ToSit-Sedentare	ToStand-Primary
Latin	j a - k e: r e	s - e d e: r e	s e d e n t a: r e	- s t a: r e
French	ʒ e - z i ʁ -	s w a - - ʁ -		ε - t - ʁ -
Spanish	j a - θ e r -	s - e - - r -	s e - - n t a r -	e s t a r -
Italian	ɖʒ a - ʦ e: r e	s - e d e r e		- s t a r e
PortugueseBrazil	ʒ ɐ - z e ʁ -	s - e - - ʁ -	s ẽ - - - t a r -	i ʃ t a r -
Portuguese	ʒ ɐ - z e r -	s - e - - r -	s ẽ - - - t a r -	i ʃ t a r -
Catalan	ʒ a w - - r ə			ə s t a - -
Walloon	ɖʒ i - - r -			
Friulian	j e - s i - -	s - e j - - -	s e - - - n t a: - -	- s t a: - -
Romanian	z ə - ʦ ɛ a - -	ʃ - e d ɛ a - -		- s t a - -
	ToStand-Levare	ToStand-Altiare	ToTurnIntransitive-Primary	ToTurnIntransitive-Gyrare
Latin	l e v a: r e		t o r n a: r e	g y r a: r e
French	l ə v e - -	o - s e - -	t u ʁ n e - -	ʒ i ʁ e - -
Spanish	j e b a r -	a l θ a r -	t o r n a r -	x i r a r -
Italian	l e v a r e	a l t s a r e	t o r n a r e	ɖʒ i r a r e
PortugueseBrazil	l e v a ʁ -	a ʎ s a - -	t o ʁ n a ʁ -	ʒ i r a r -
Portuguese	l i v a r -	a ʎ s a r -	t u r n a r -	ʒ i r a r -
Catalan	ʎ ə b a - -	ə l s a - -	t u r n a - -	ʒ i r a - -
Walloon	l ɛ v e - -	o - s i - -	t u r n e - -	
Friulian	l e v a: - -	a l ʦ a: - -	t o r n a: - -	ɖʒ i r a: - -
Romanian	l - u a - -		t u r n a - -	
	ToTurnIntransitive-Torquere	ToFall-Primary	ToFall-Tumbare	ToGive-Primary
Latin	- t - o r k ^w : r e	k - a d e r e		d a r e
French	- t - ɔ ʁ d - ʁ -	ʃ w a - - ʁ -	t ɔ̃ - b e -	
Spanish	- t - o r θ e r -	k - a - e r -	t u m b a r	d a r -
Italian	- t - ɔ r ʦ e r e	k - a d e r e		d a r e
PortugueseBrazil	- t - u r s e r -	k - ɐ - i r -	t ɔ̃ - b a ʁ	d a ʁ -
Portuguese	- t - u r s e r -	k - ɐ - i r -	t ɔ̃ - b a r	d a r -
Catalan	- t - ɔ r s ə - -	k - a w - r ə	t u m b a -	d a r -
Walloon		ʦ - ε - - r -	t u m - e -	
Friulian	s t w a r d z i -	c - a d e - -		d a: - -
Romanian	- t - ɔ a r ʦ e - -	k - ə d ɛ a - -		d a - -
	ToGive-Donare	ToHold-Primary	ToSqueeze-Primary	ToSqueeze-Serrere
Latin	d o n a: r e	t e n e: r e	e k s p r i m - e r	e s e r r e r e
French	d ɔ̃ n e - -	t ə n i ʁ -	e - - p ʁ ẽ - d - ʁ -	
Spanish	d o n a r -	t e n e r -	e k s p r e m - i r -	
Italian	d o n a r e	t e n e r e	- - s p r e m - e r e	
PortugueseBrazil	d o - a - -	t e - - ʁ -	i - ʃ p r ə m - e ʁ	s e - ʁ a - -
Portuguese	d u - a r -	t e - - r -	i - ʃ p r ə m - e r	s ə - ʁ a r -
Catalan	d u n a - -	t ə n i - -	ə - s p r e m - ə -	s ə - ʁ a - -
Walloon	d i n e - -	t i n i - -		
Friulian	d o n a: - -	t i ɲ i - -	e - s p r i m - i -	
Romanian		ts i n e - -	- s k - r e m - e -	

Appendix 3 - Concepts Used

	ToSqueeze-Serare	ToSqueeze-Appetorare	ToSqueeze-Stringere	ToRub-Primary
Latin	s - e - r a r e	a p p e k t o r a r e	e - s t r i n g e r e	f r i k a r e
French	s - e - r e -		e - t r i n d -	f r e j e -
Spanish	θ - e - r a r -	a - p - r e t a r -	e - s t r e n - i r -	f r e g a r -
Italian	s - e r r a r e		- s t r i n d e r e	f r e g a r e
PortugueseBrazil	s - i - r a r -	e - p i - r - t a r -	ə f t r i - z i r -	
Portuguese	s - i - r a r -	e - p i - r - t a r -	ə f t r i - z i r -	
Catalan			ə s t r e n - ə -	f r ə g a -
Walloon	s - ε - r e -		- s t r i n d -	f r ə j i -
Friulian	s j e - r a r -		- s t r e n d i -	f r e - a -
Romanian			- s t r i n d e -	f r e k a -
	ToRub-Exfricare	ToRub-Frictare	ToRub-Frictiare	ToWash-Primary
Latin		f r i k t a r e		l a w a r e
French		f r o - t e -		l a v e -
Spanish		f r o - t a r -	f r i s a r	l a β a r -
Italian		f r e t t a r e		l a v a r e
PortugueseBrazil	i f f r i g a r			l e v a r -
Portuguese	i f f r i y a r			l e v a r -
Catalan			f r ə s a -	λ ə b a -
Walloon		f r ɔ - t e -		l a v e -
Friulian				l a v a -
Romanian				l a -
	ToWipe-Primary	ToWipe-Extergere	ToWipe-Exsucare	ToWipe-Limpidare
Latin	t e r g e r e	e k s t e r g e r e	e k s - u : k - a r e	l i m p i d a r e
French			e - s u i - j e -	
Spanish		e - s t a r s i r -		l i m p j - a r -
Italian	t ε r d e r e		a f f - u g - a r e	
PortugueseBrazil			ē - f - u g - a r -	l i - p - a r -
Portuguese			ē - f - u y - a r -	l i - p - a r -
Catalan		ə - s t ə r ʒ i -	ə - f - u g - a -	
Walloon			- s - y - e -	
Friulian			- s - u - j a -	
Romanian		- f t e r d e -	u - s - k - a -	
	ToPull-Primary	ToPull-Pulsare	ToPull-Trahere	ToPush-Primary
Latin	t i r a r e	p u l s a r e	t r a h e r e	i m p i n g e r e
French	t i r e -	p u - s e -	t r - ε r -	
Spanish	t i r a r -	p u - x a r -		
Italian	t i r a r e	p u l s a r e	t r a r - r e	i m p i n d e r e
PortugueseBrazil	t i r a -	p u - f a r -	t r a z e -	
Portuguese	t i r a r -	p u - f a r -	t r e z e r -	
Catalan	t i r a -		t r e w - r ə	ə m p e n - ə -
Walloon	t i r e -	p u : s i : -		
Friulian	t i r a -	p u l s a -	t r a j -	
Romanian		p u l s a -	t r a d e -	i m p i n d e -

Appendix 3 - Concepts Used

	ToThrow-Primary	ToThrow-Lanceare	ToThrow-eruncare	ToTie-Primary
Latin	j a k t a: r e	l a n k e a: r e	e: - r u n k a: r e	l i g a: r e
French	ʒ ə - t e - -	l ă - s - e - -		l i - e - -
Spanish	- e - tʃ a r -	l a n θ - a r -	a - r a n k a r -	l e g a r -
Italian	ɖ e t t a r e	l a n tʃ - a r e	a r r o n tʃ a r e	l e g a r e
PortugueseBrazil	ʒ e j - t a r -	l ẽ - s - a - -		
Portuguese	ʒ e j - t a r -	l ẽ - s - a r -		
Catalan	x i - t a - -	ʎ ə n s - a - -		ʎ i γ a - -
Walloon	ɖʒ ε - t e - -	l ă - s - i - -		l ɔ j i - - -
Friulian		l a n tʃ - a: - -		l e - a: - -
Romanian			a - r u ŋ k a - -	l e g a - -
	ToTie-Aptare	ToSew-Primary	ToCount-Primary	ToCount-Numerare
Latin	a p t a: r e	k o: n - s u e r e	k o m p u t a: r e	n u m - e r a: r e
French		k u - d - - ʁ -	k ɔ̃ - - t e - -	n ɔ̃ - b - ʁ e - -
Spanish	a - t a r -	k o - - s - e r -	k o n - - t a r -	
Italian		k u - - tʃ - i r e	k o n - - t a r e	n o v - e r a r e
PortugueseBrazil	ɐ - t a r -	k u - - z - e r -	k ɔ̃ - - t a r -	
Portuguese	ɐ - t a r -	k u - - z - e r -	k ɔ̃ - - t a r -	
Catalan		k u - - z - i - -	k u m - - t a - -	n u m - e r a - -
Walloon		k ø - - z - - -	k o - - t e - -	
Friulian		k u - - z - i - -	k o n - - t a: - -	n u m - e r a: - -
Romanian		c ɔ a - - s - e - -		n u m - a r a - -
	ToSay-Primary	ToSay-Exponere	ToSing-Primary	ToPlay-Ludere
Latin	d i: k e r e	e k s p o: n e r e	k a n t a: r e	l u: d e r e
French	d i - - ʁ -		ʃ ă - t e - -	
Spanish	d e θ i r -		k a n t a r -	l u d i r -
Italian	d i - - r e	- - s p o r - r e	k a n t a r e	
PortugueseBrazil	d i z e r -		k ẽ - t a r -	
Portuguese	d i z e r -		k ẽ - t a r -	
Catalan	d i - - -		k ə n t a - -	
Walloon	d i - - r -		tʃ ă - t e - -	
Friulian	d i: - - -		c a n t a: - -	
Romanian	z i tʃ e - -	- - s p u n e - -	k i n t a - -	
	ToPlay-Jiicare	ToFloat-Primary	ToFlow-Primary	ToFlow-Colare
Latin	j o - k a: r e	f l u: k t u a: r e		k o: l a: r e
French	ʒ - w - e - -	f l y k t ɥ e - -	f l y e - -	k u l e - -
Spanish	x u - g a r -	f l u g t w a r -	f l u i r -	k o l a r -
Italian	ɖ o - k a r e	f l u t t u a r e	f l u i r e	k o l a r e
PortugueseBrazil	ʒ o - g a ʁ -	f l u - t u a ʁ -	f l w i ʁ -	k o - a ʁ -
Portuguese	ʒ u - γ a r -	f l u - t u a r -	f l w i r -	k u - a r -
Catalan	ʒ u - g a - -	f l u k t u a - -	f l u i - -	k u ł a - -
Walloon	ɖʒ u w - e - -			k ɔ l e - -
Friulian	ɖʒ u j - a: - -			k o l a: - -
Romanian	ʒ u - k a - -	f l u c t u a - -		

Appendix 3 - Concepts Used

	ToFlow-Excurrere	ToFlow-Currere	ToFreeze-Primary	ToFreeze-Glaciare
Latin	e k s k u r r e r e	k u r r e r e	g e l a: r e	
French		k u - ʁ i ʁ -	ʒ ə l e - -	g l a - s - e - -
Spanish	e - s k u - r i r -	k o - r e r -	- e l a r -	
Italian	- - s k o r r e r e	k o r r e r e	ʒ e l a r e	g j a t ʃ j a r e
PortugueseBrazil	i - ʃ k o - ʁ e ʁ -	k o - ʁ e ʁ -	ʒ i l a r -	
Portuguese	i - ʃ k u - ʁ e r -	k u - ʁ e r -	ʒ i l a r -	
Catalan	ə - s k o - r ə - -	k o - r ə - -	ʒ ə l a - -	g l ə - s - a - -
Walloon		k ɔ - r i - -	ʒ a l e - -	
Friulian	- - s k ɔ - r i: - -	k ɔ - r i - -	ʒ e l a: - -	g l a - ʃ - a: - -
Romanian	- - s k u r ʒ e - -	k u r ʒ e - -		
	ToFreeze-Inglaciare	ToSwell-Primary	ToSwell-Conflare	ToSwell-Intumescere
Latin	i n g l a k i a: r e	i n f l a: r e	- k - o n f l a: r e	i n t u m e: s k e r e
French		ã - f l e - -	- g - ð - f l e - -	
Spanish		i n ʃ - a r -		e n t u m e θ - e r -
Italian		e n f i a r e	- g - o n f j a r e	
PortugueseBrazil		ĩ - ʃ - a r -		ĩ - t u m e s - e r -
Portuguese		ĩ - ʃ - a r -		ĩ - t u m e s - e r -
Catalan		i m f l a - -		
Walloon		ê - f l e - -	- g - ɔ̃ - f l e - -	
Friulian		e n f l a: - -	z g l o n f - a: - -	
Romanian	i n g - e t s - a - -	u m f l a - -		
	ToSwell-Crescere	ToBurn-Cremare	ToBurn-Flammare	ToBurn-Ardere
Latin	k r - e: s k e: r e	k r e m a: r e	f l a m m a: r e	a r d e: r e
French	k ʁ w a - t - ʁ -	k ʁ a m e - -	f l a - m e - -	a ʁ d - ʁ -
Spanish	k r - e θ - e r -	k - e m a r -		a r d e r -
Italian	k r - e ʃ ʃ e r e	k r e m a r e		a r d e r e
PortugueseBrazil	k r - e s - e ʁ -	k - ɐj m a r e		a ʁ d e ʁ -
Portuguese	k r - i ʃ s e r -	k - ɐj m a ʁ e		ɐ r d e r -
Catalan	k r - e - ʃ ə - -	k r ə m a - -	f l a - m a - -	
Walloon	k r - ε h - - -			
Friulian	k r - ε s - i - -			a r d i - -
Romanian	k r - e ʃ t e - -			a r d e - -
	ToBurn-Flagrare	ToBurn-Incendere	ToBurn-Ustulare	All-Primary
Latin	f l a g r a: r e	i n k e n d - e r e	u s t u l a: r e	o m n i s
French	f l a g ʁ e - -			
Spanish	f l a g r a r -	e n θ e n d - e r -		
Italian	f l a g r a r e	i n ʃ ε n d - e r e	u s t o l a r e	o p n i -
PortugueseBrazil	f l a g ʁ a ʁ -	ĩ - s e n ʒ i a r -		
Portuguese	f l a g r a r -	ĩ - s ě - d j a r -		
Catalan		ə n s e n d - - r ə		
Walloon				
Friulian				
Romanian		i n ʃ i n d ʒ e - -	u s t u r a - -	

Appendix 3 - Concepts Used

	All-Totus	Many-Primary	Many-Tantus	Some-Primary
Latin	t o : - t u s	m u l t u s	t a n t u s	
French	t u - - -	m u - - -		o - k œ - -
Spanish	t o - d o -	m u - ʎ o -	t a n t o -	a l g u n o
Italian	t u t t o -	m o l t o -	t a n t o -	a l k u n o
PortugueseBrazil	t o - d u -	m ũ ʝ - t u	t ẽ - t u -	a w g ũ - -
Portuguese	t o - ð u -	m ũ ʝ - t u	t ẽ - t u -	a ʎ g ũ - -
Catalan	t o - t - -	m o l - - -	t a n t - -	ə l g u - -
Walloon	t ɔ - - - -			a l k ɔ n -
Friulian	d u - t - -	m o l c - -	t a n c - -	
Romanian	t o - t - -	m u l t - -		
	Few-Primary	Other-Primary	Other-Alius	Big-Primary
Latin	p a k u s	a l t e r -	a l i u s	m a g n u s
French	p ø - - -	o - t - ʁ -		
Spanish	p o k o -	o - t - r o		m a - ɲ o -
Italian	p ɔ k o -	a l t - r o		m a ɲ ɲ o -
PortugueseBrazil	p o w k u	o w t - r u	a w - - -	
Portuguese	p o w k u	o w t - r u	a ʎ - - -	
Catalan	p ɔ k - -	a l t - r ə		
Walloon	p o - - -	o - t - - -		
Friulian	p o : k - -	a l t - r i		
Romanian		a l t - - -		
	Big-Grandem	Big-Majorem	Long-Longum	Long-Largum
Latin	g r a n d e m	m a j j o : r e m	l o n g u s	l a r g u s
French	g ʁ ã - - -		l ɔ̃ - - -	l a ʁ ʒ - -
Spanish	g r a n d e -		l o n g o -	l a r ʝ o -
Italian	g r a n d e -		l u n g o -	l a r g o -
PortugueseBrazil	g r ẽ - ɖ ʒ i -		l õ - g u -	l a ʁ g u -
Portuguese	g r ẽ - d i -		l õ - g u -	l a r g u -
Catalan	g r a n - - -		ʎ o ŋ - - -	ʎ a r k - -
Walloon	g r ã - - - -		l ɔ̃ - - - -	l a - ɖ ʒ - -
Friulian	g r a n t - -		l u n k - -	l a r k - -
Romanian		m a - - - r e	l u n g - -	l a r g - -
	Wide-Primary	Wide-Amplum	Thick-Primary	Thick-Spissum
Latin	l a : t u s	a m p l u s	k r a s s u s	- s p i s s u s
French	l e - - -	ã - p l - -	g ʁ α - - -	e - p e - - -
Spanish	l a t o -	a n ʎ o -	g r a - s o -	e s p e s o - -
Italian	l a t o -	a m p j o -	g r a s s o -	- s p e s s o -
PortugueseBrazil	l a t u -	ẽ - ʃ - u -		i s p ε - s u -
Portuguese	l a t u -	ẽ - ʃ - u -	g r a - ʃ u -	i ʃ p e - s u -
Catalan		a m p l ə -	g r a - s - -	ə s p ε - s - -
Walloon		ã - p - - -	k r α - - -	- s p ε - - - -
Friulian			g r a s - - -	
Romanian	l a t - -		g r a s - - -	

Appendix 3 - Concepts Used

	Thick-Gurdum	Thick-Grossus	Heavy-Primary	Heavy-Lurdus
Latin	g u r d u s	g r o - s s u s	g r a - w i s	l u r d u s
French		g ʁ o - - -	g ʁ i j ε f - -	l u ʁ - - -
Spanish	g o r d o -		g r a - b e -	l e r d o -
Italian		g r ɔ - s s o -	g r ε - v e -	l o r d o -
PortugueseBrazil		g r o - s u -	g r a - v i -	l e r d o -
Portuguese		g r o - s u -	g r a - v i -	l e r d o -
Catalan		g r ɔ - s -	g r e - w -	
Walloon		g r ɔ - - -	g r a - v -	l u r - - -
Friulian		g r w ε s - -	g r ε - v i -	
Romanian		g r o - s - -	g r e - w - -	
	Small-Primary	Small-Pittinus	Small-Pitulus	Short-Primary
Latin	p i t t i t u s	p i t t i n u s	p i - t u l u s	k u r t u s
French	p ə - t i - -			k u ʁ - -
Spanish		p e - k e ɲ o -		k o r t o -
Italian		p i t t i n o -	p i k k o l o -	k o r t o -
PortugueseBrazil		p e - k e n u -		k u ʁ t u -
Portuguese		p i - k e n u -		k u r t u -
Catalan	p ə - t i t - -			k u r t - -
Walloon	p i - t i - - -			k u r - - -
Friulian			p i - t t u l - -	k u r t - -
Romanian		p u - t s i n - -		
	Short-Brevis	Narrow-Primary	Narrow-Strictus	Thin-Primary
Latin	b r e w i s	a n g u s t u s	- s t r - i - k t u	s m i n u : - t u s
French	b ʁ ε f - -		e - t ʁ w a - - -	m ə n y - - -
Spanish	b r e b e -	a n g o s t o -	e s t r - e - t t o	m e n u - d o -
Italian	b r ε v e -	a n g u s t o -	- s t r - e - t t o	m i n u - t o -
PortugueseBrazil	b r ε v i -		i s t r - e j - t u	m i - u - d u -
Portuguese	b r ε v i -		i f t r - e j - t u	m i - u - ð u -
Catalan	b r e w - -		ə s t r - ε - t -	m ə n u - t - -
Walloon	b r ε f - -		- s t r - ø : - - -	m œ n u - - - -
Friulian			- s t r - ε - t -	m i n u : - t - -
Romanian		i ɲ g u s t - -	- s t r - i m - t -	m ə r u n t - -
	Thin-Delicatus	Thin-Subtilis	Warm-Primary	Cold-Primary
Latin	d e l i k a : t u s	s u b t i : l e m	k a l i d u s	f r - i : g i d u s
French	d u : - - ʒ e : - -		f o - - - -	f ʁ w a - - - -
Spanish	d e l - ɣ a ð o -	s u - t i l - -	k a l - d o -	f r - i - - - o -
Italian	d e l i k a t o -	s o t t i l e -	k a l - d o -	f r - e d - d o -
PortugueseBrazil	d e w - g a d u -	s u - t t i w - -	k a w - d u -	f r - i - - - u -
Portuguese	d ε t - ɣ a ð u -	s u - t t i w - -	k a l - d u -	f r - i - - - u -
Catalan	d ə l i k a t - -	s u p t i l - -	k a t - - - -	f r - ε - - - t - -
Walloon			t t o - - - -	f ʀ - ø - - - -
Friulian		s u - t i : l - -	c a l - t - -	f r - e : - - - t - -
Romanian		s u b t s i r e -	k a l - d - -	

Appendix 3 - Concepts Used

	Cold-Recens	Full-Primary	New-Primary	Old-Primary
Latin	r e k - e n t e m	p l e : n u s	n - o w u s	w - e t u l u s
French		p l ẽ - -	n - u v o -	v j ø - - -
Spanish	r e θ j e n t e -	- λ e n o -	n w e β o -	b j e x o - -
Italian	r e tʃ - ε n t e -	p j ε : n o -	n - ɔ v o -	v - ε k - k j o
PortugueseBrazil	ʁ e s - ẽ - tʃ i -	ʃ - ɐj - u -	n - o v u -	v - ɐj - - λ u -
Portuguese	ʁ e s - ẽ - tʃ i -	ʃ - ɐj - u -	n - o v u -	v - e - - λ u -
Catalan		p l ɛ - -	n - ɔ w - -	v - e - - λ - -
Walloon		p l ẽ - - -	n - u - - -	v i - - - - -
Friulian	r e t s - i n t - -	p l ε n - -	n : u : f - -	v j e - - - i -
Romanian	r e tʃ - e - - -	p l i n - -	n - o w - -	v - e kʲ - - -
	Good-Primary	Bad-Primary	Rotten-Primary	Rotten-Putrem
Latin	b - o n u s	m a l u s	p u t r i d u s	p u t r e m
French	b - ð - - -	m a l - -		
Spanish	b w e n o -	m a l o -	p o ð r i ð o -	p o ð r e -
Italian	b w ɔ n o -	m a l o -	p u t r i d o -	
PortugueseBrazil	b - ð - - -	m a w - -		p o d r i -
Portuguese	b - ð - - -	m a w - -		p o ð r i -
Catalan	b - ɔ n - -	m a l - -	p u ð r i t - -	
Walloon	b - ð - - -	m a v a -		
Friulian	b - ɔ n - -	m a : l - -		
Romanian	b - u n - -		p u t r e d - -	
	Dirty-Primary	Dirty-Spurcus	Straight-Primary	Round-Primary
Latin	s o r d i d u s	- s p u r c u s	d i : r - e : k t u s	r o t u n d u s
French			d - ʁ w a - - -	ʁ ð - - - -
Spanish	s o r d i d o -			r e d o n d o -
Italian	s ɔ r d i d o -	- s p ɔ r k o -	d - r - i t t o -	r i t o n d o -
PortugueseBrazil	s ɔ r d i d u -	i s p u r k u -	ɔ̃ i r - ɐj - t u -	ʁ e d ð - d u -
Portuguese	s ɔ r d i d u -	i ʃ p u r k u -	d i r - ɐj - t u -	ʁ i d ð - d u -
Catalan			d - r - ε - t - -	r ə d o - - -
Walloon			d - r - ø - - -	r ð - - - -
Friulian		- s p ɔ r k - -	d - r - ε - t - -	t a r ɔ n t - -
Romanian		- s p u r k - -	d - r - e p t - -	r ə t u n d - -
	SharpAsAKnife-Primary	DullAsAKnife-Primary	DullAsAKnife-Retusus	Smooth-Primary
Latin	a k u : t u s	h e b e t e m	r e t u : s u s	s u a : w e m
French				
Spanish	a γ u ð o -			
Italian		- ε b e t e -	r e t u z o -	s o a v e -
PortugueseBrazil				
Portuguese	ɐ γ u ð u -			
Catalan	ə g u t - -			s u a w - -
Walloon	a g y - - -			
Friulian				
Romanian				

Appendix 3 - Concepts Used

	Smooth-Nitidus	Wet-Primary	Wet-Udus	Dry-Primary
Latin	n i t i d u s	u: m i d u s	u: d u s	s i k k u s
French	n ε t - - -			s ε - k - -
Spanish	n i ð i - o -			s e - k o -
Italian	n e t - t o -	u m i d o -		s e k k o -
PortugueseBrazil	n ε ɖ u - - -			s e - k u -
Portuguese	n ε ɖ u - - -			s e - k u -
Catalan	n ε t - - -			s ε k - - -
Walloon	n ε t - - -	y m - - -		s ε - ʃ - -
Friulian	n ε t - - -	u m i d - -		s ε - k - -
Romanian	n e t e d - -	u m e d - -	u d - -	s e k - - -
	Correct-Primary	Near-Primary	Near-AdPrope	Near-Pressus
Latin	k o r r e: k t u s	p r o k s i - - m u s	a d p r o p r e	p r e s s u s
French				p ʁ e - - - -
Spanish		p r o x - i - - m o -		
Italian	k o r r e t t o -	p r o s s i - - m o -		p r ε s s o -
PortugueseBrazil		p r o - s i - - m u -		
Portuguese		p r o - s i - - m u -		
Catalan		p r o - - - i z m e	ə - p r o p - -	
Walloon		p r o - - - - m - -		p r ε - - - -
Friulian		p r o - s i - - m - -		
Romanian			a - p r o a p - e	
	Near-Vicinus	Near-Circa	Far-Primary	Right-Dextrem
Latin	w - i: k i: n u s	k i r k a		d - e k s t r u m
French	v w a z ɛ̃ - - -	θ e r k a	l w ɛ̃ - t ɛ̃ - -	
Spanish	b - e θ i n o -			d j e - s t r o -
Italian	v - i ʃ i n o -		l - o n t a n o	d - ε - s t r o -
PortugueseBrazil	v - i z i ɲ u -			d - ε - s t r u -
Portuguese	v - i z i ɲ u -			d - ε - ʃ t r u -
Catalan	b - ə - i - - -		ʎ - u n t a - -	d - e - s t r ə -
Walloon	v - ε h ɛ̃ - - -			d j ε - s t r - -
Friulian	v - i ʃ i n - -		l - o n t a n -	d j e - s t r i -
Romanian	v - e ʃ i n - -			
	Left-Primary	Red-Primary	Red-Vermiculus	Red-Rubeus
Latin	s i n - i s t r u m	r u s s u s	v e r m i k u l u s	r u - b e u s
French	s ə n - ε s t ʁ - -	ʁ u - - - -	v ε ʁ m ɛ j - - -	ʁ u - ʒ - - -
Spanish	s i n j e s t r o -	r o - x o -	b e r m e x o - - -	r u - b j o -
Italian	s i n - e s t r o -	r o s s o -	v e r m i ʎ - ʎ o -	r o b b j o -
PortugueseBrazil	s - - - ε ʃ t r u -	ʁ o - ʃ u -	v e ʁ m e - - ʎ u -	r u - b e o -
Portuguese	s - - - ε ʃ t r u -	ʁ o - ʃ u -	v i r m ɛ j - - ʎ u -	r u - b e o -
Catalan		r o - s - -	b ə r m ε - - ʎ - -	r u - ɖ ɛ - -
Walloon	s ε ɲ ε s - - - -	r o ɖ ɖ - - -		r o - ʃ - - -
Friulian	s i ɲ - e s t r i -	r o - s - -		
Romanian		r o - ʃ u -		r o j - b - - -

Appendix 3 - Concepts Used

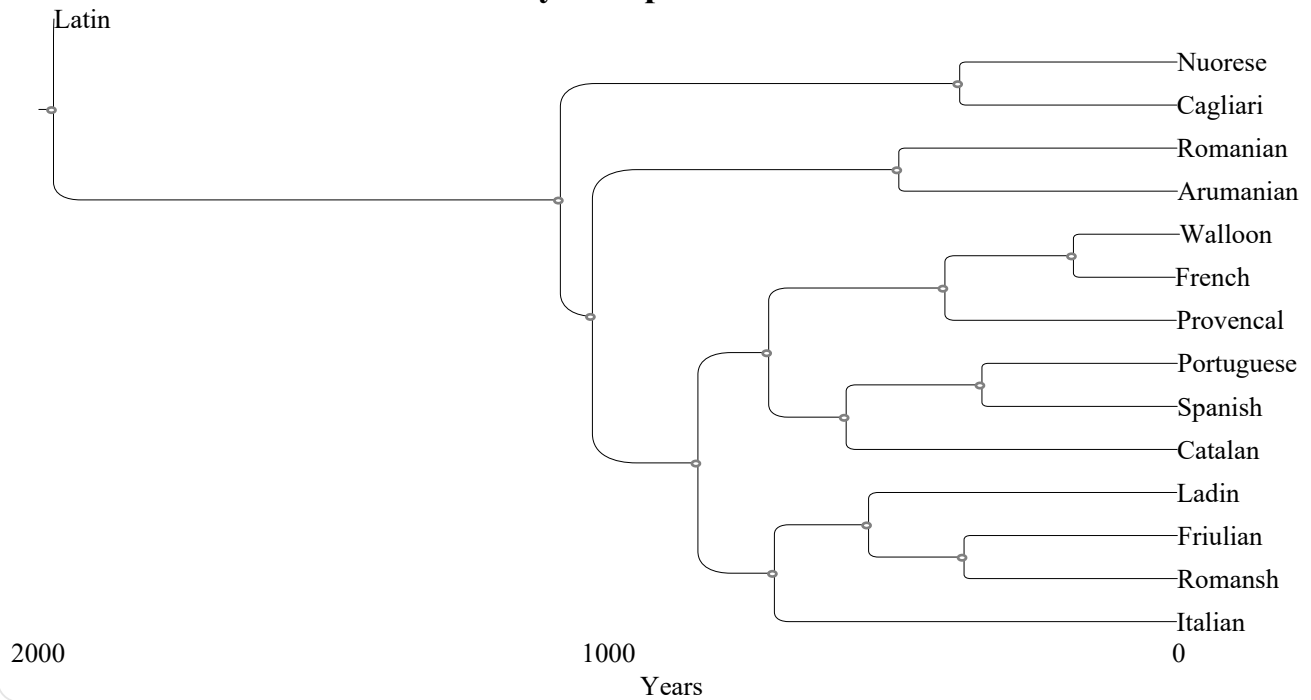
	Green-Primary	Yellow-Primary	Yellow-Amarellus	Yellow-Croceus
Latin	w i r i d e m	g a l b i n u s	a m a r e l l u s	k r o k e u s
French	v e ɣ - - -	ʒ o - - - n - -		
Spanish	b e r - d e -		a m a r i - j o -	
Italian	v e r - d e -			k r o ʃ e o -
PortugueseBrazil	v e r - d i -		ɐ m a r ε - l u -	
Portuguese	v e r - d i -		ɐ m ɐ r ε - l u -	
Catalan	v ε r - t - -			g r ɔ k - - -
Walloon	v e r - - - -	ɖ ɛ - - - n - -		
Friulian	v ε r - t - -			
Romanian	v e r - d e -	g a l b e n - -		
	White-Primary	One-Primary	Two-Duos	Two-Duae
Latin	a l b u s	u: n u s	d u o: s	d u - a j
French		œ - - -	d - ø -	
Spanish	a l b o -	u n o -	d - o s	
Italian	a l b o -	u n o -		d u - e
PortugueseBrazil	a w v u -	ũ - - -	d - o j s	
Portuguese	a l v u -	ũ - - -	d - o j ʃ	
Catalan	a l b - -	u n - -	d - o s	
Walloon		ɔ̃ - - -	d - ø: s	
Friulian		u ŋ - -	d - o j -	
Romanian	a l b - -	u n u -	d - o j -	d o w ə
	Two-Duas	Three-Primary	Four-Primary	Five-Primary
Latin	d u a s	t r - e: s	k ^w - a t t w o r -	k ^w i: n k ^w - e
French		t ɣ w a -	k - a - t - - ɣ -	s ẽ - k - -
Spanish		t r - e s	k w a - t - - r o	θ i n k - o
Italian		t r - e -	k w a t t - - r o	ʃ i ŋ k w e
PortugueseBrazil	d u ɐ s	t r - e s	k w a - t - - r u	s ĩ - k - u
Portuguese	d u ɐ ʃ	t r - e ʃ	k w a - t - - r u	s ĩ - k - u
Catalan		t r - ε s	k w a - t - - r ə	s i ŋ k - -
Walloon		t r - ø s	k w a - t - - -	s ẽ - k - -
Friulian		t r - e: -	k w a - t - - r i	ʃ i ŋ k - -
Romanian		t r - ej -	p - a - t - - r u	ʃ i n ʃ - -
	Here-Primary	There-Primary	There-Ibi	There-Adlbi
Latin	e k k u m h i: k	i l l a: k	i b i:	
French		- - l a -		
Spanish	a - k - - - i -	a - j a -		a i
Italian	- - k w - - i -	- - l a -	- v i	
PortugueseBrazil	a - k - - - i -	- - l a -		a i
Portuguese	ɐ - k - - - i -	- - l a -		ɐ i
Catalan	a - k - - - i -	ə - ʎ a -		
Walloon		- - l a -		
Friulian	a - k - - - i -			
Romanian		- - l a -		

Appendix 3 - Concepts Used

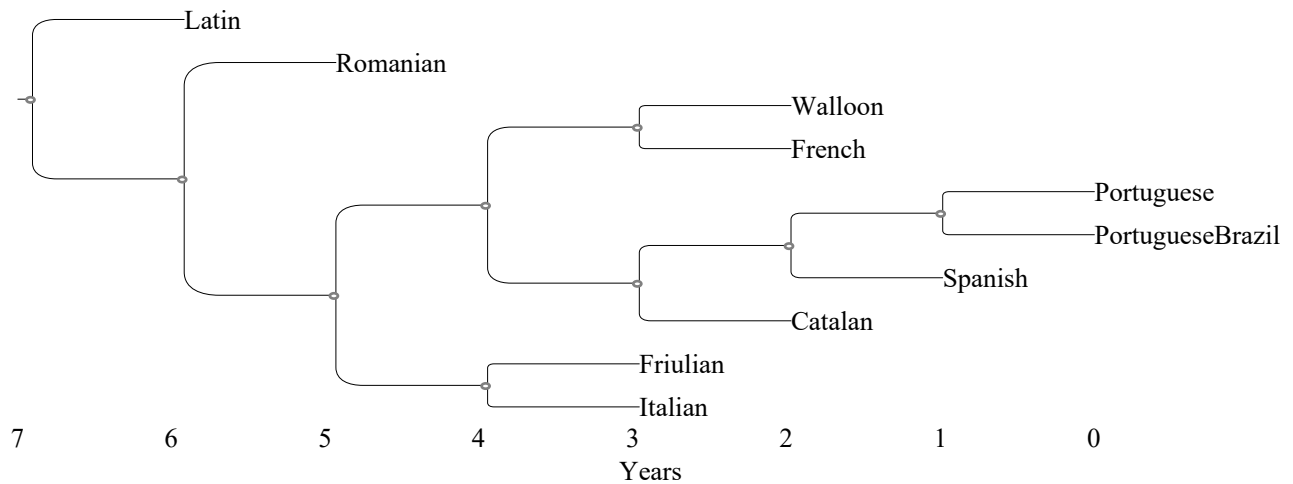
	Who-Qui	Who-Quem	What-Primary	When-Quando
Latin	k ^w - i s	k ^w - e m -	k ^w - i d	k ^w - a n d o:
French	k - i -		k w a -	k - ã - - -
Spanish		k j e n -	k - e -	k w a n d o
Italian	k - i -		k - e -	k w a n d o
PortugueseBrazil		k - ěj - -	k - i -	k w ě - d u
Portuguese		k - ěj - -	k - i -	k w ě - d u
Catalan	k - i -		k - ε -	k w a n - -
Walloon	k - i -		k w ε -	k w a n d -
Friulian	k w i -		ʃ - e -	k w a n t -
Romanian		ʃ - i n e	ʃ - e -	k - i n d -
	How-Quomodo	Not-Primary	Not-Nec	At-Primary
Latin	k ^w o: m o d o	n o: n	n e k	a d
French	k ɔ m ã - -	n ð -	n i -	a -
Spanish	k o m o - -	n o -	n i -	a -
Italian	k o m e - -	n o n	n e -	a -
PortugueseBrazil	k o m u - -	n ě -	n ěj -	a -
Portuguese	k o m u - -	n ě -	n ěj -	e -
Catalan	k ɔ m - - -	n o -	n i -	a -
Walloon	k o m - - -	n ð -	n i -	a -
Friulian	ʃ e m u: t -	n o -		a -
Romanian	k u m - - -	n u -		a -
	In-In	In-Deintus	With-Cum	With-Abhoc
Latin	i n	d e i n t u s	k u m	a b h o c
French	ã -	d ã - - - -		a v - e k
Spanish	e n		k o n	
Italian	i n		k o n	
PortugueseBrazil	ěj -		k õ -	
Portuguese	ěj -		k õ -	
Catalan	ə n	d i - n - - s		
Walloon	ε n			a v - u -
Friulian				
Romanian	i n		k u -	
	And-Et	And-Si	Because-Quod	
Latin	e t	s i: k	k ^w o d	
French	e -	s i -		
Spanish	i -	s i -	k e -	
Italian	e -	s i -	k e -	
PortugueseBrazil	i -	s ĩ -	k i -	
Portuguese	i -	s ĩ -	k i -	
Catalan	i -	s i -	k ə -	
Walloon	ε -	s i -		
Friulian	e -	s i -	k e -	
Romanian	e -	ʃ i -	k ə -	

Appendix 4 - Results

Commonly Accepted Romance Tree



Priors



Appendix 4 - Results

