

# 1 Syntax

The minimal syntax, may extend someday.

<i>letter</i>	::=	a..z   A..Z
<i>ident</i>	::=	<i>letter</i> { <i>letter</i> }
<i>term</i>	::=	forall <i>binder</i> { <i>binder</i> }, <i>term</i>   fun { <i>binder</i> } => <i>term</i>   fix <i>fix_body</i>   let <i>ident</i> { <i>binder</i> } : <i>term</i> := <i>term</i> in <i>term</i>   <i>term</i> -> <i>term</i>   <i>term</i> arg { <i>arg</i> }   match <i>term</i> with       {   <i>equation</i> }   end   <i>sort</i>   ( <i>term</i> )
<i>arg</i>	::=	<i>term</i>
<i>binder</i>	::=	<i>name</i> : <i>term</i>
<i>name</i>	::=	—   <i>ident</i>
<i>sort</i>	::=	Prop   Set   Type
<i>fix_body</i>	::=	<i>ident</i> { <i>binder</i> } : <i>term</i> := <i>term</i>
<i>equation</i>	::=	<i>pattern</i> => <i>term</i>
<i>pattern</i>	::=	<i>ident</i> { <i>name</i> }
<i>sentence</i>	::=	<i>axiom</i>   <i>definition</i>   <i>inductive</i>   <i>fixpoint</i>   <i>assertion proof</i>
<i>axiom</i>	::=	Axiom <i>ident</i> : <i>term</i> .
<i>definition</i>	::=	Definition <i>ident</i> { <i>binder</i> } : <i>term</i> := <i>term</i> .
<i>inductive</i>	::=	Inductive <i>ident</i> { <i>binder</i> } : <i>term</i> :=   {   <i>ident</i> { <i>binder</i> } : <i>term</i> } .
<i>assertion</i>	::=	Theorem <i>ident</i> { <i>binder</i> } : <i>term</i> .
<i>proof</i>	::=	Proof . { <i>tactic</i> .} Qed .

<i>tactic</i>	::=	<i>applying</i>
		<i>context_managing</i>
		<i>case_analyzing</i>
		<i>rewriting</i>
		<i>computing</i>
		<i>equality</i>
<i>applying</i>	::=	<i>exact term</i>
		<i>apply term [in ident]</i>
<i>context_managing</i>	::=	<i>intro [ident]</i>
		<i>intros</i>
<i>case_analyzing</i>	::=	<i>destruct term</i>
		<i>induction term</i>
<i>rewriting</i>	::=	<i>rewrite [ &lt;-   -&gt; ] term [ in term ]</i>
<i>computing</i>	::=	<i>simpl</i>
<i>equality</i>	::=	<i>reflexivity</i>
		<i>symmetry</i>
 <i>helper</i>	 ::=	 <i>printing</i>
		<i>proof_handling</i>
<i>printing</i>	::=	<i>Print ident .</i>
		<i>Check term .</i>
<i>proof_handling</i>	::=	<i>Undo .</i>
		<i>Restart .</i>
		<i>Admitted .</i>
		<i>Abort .</i>

# 2 Type System